



กรมอนามัย
ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

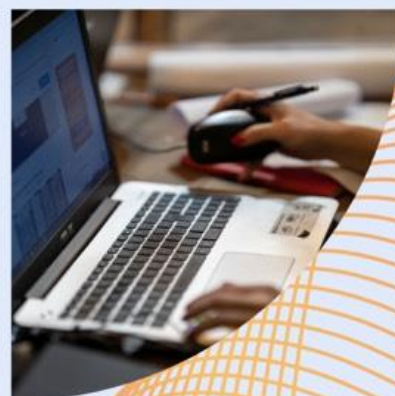
JOURNAL OF REGIONAL HEALTH PROMOTION CENTRE 7 KHONKAEN

ปีที่ 17 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 68)

ISSN 2985-0134 (Print)

ISSN 2985-0142 (Online)

2025



ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
เลขที่ 195 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000
โทรศัพท์ 043-235-904 ต่อ 2109 / 2591 หรือ 098-586-2136
Email: anamai.plan7@gmail.com

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

คณะผู้จัดทำ

อำนวยการและควบคุมการผลิต นายแพทย์ชาติรี เมธธาธิป

บรรณาธิการ ดร.อริวัฒน์ บุตรดาบุตร

กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.ศรีบุรุษ ศรีไชยเจริญพงษ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตสกลนคร	ดร.สุทิน ชนะบุญ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
รศ.ดร.นิรุวรรณ เทรินบัว	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ดร.ภานุวัฒน์ ศรีโยธา	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ผศ.ดร.ราณี วงศ์คงเดช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ดร.ภกญ.คันสนีย์ จันทสุข	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร.ลักขณา สุกุลทอง	ศูนย์สุขภาพจิตที่ ๗ ขอนแก่น	ดร.สุคนธ์ทิพย์ บัวแดง	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
ดร.สุภัทรา สามัง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์	ผศ.ดร.ศรีบุญญา จรุงมาก	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ดร.คงฤทธิ วันเจริญ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์	ผศ.ดร.วรรณภา ภาจำปา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ดร.ทพญ.ศรีบุญทิพย์ ขาสีเครือ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น	ดร.เสาวลักษณ์ คัมมาตย์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๗ ขอนแก่น
ผศ.นพ.สิทธิชัย คำไสย	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ผศ.วิชญ์ศาสตร์ อาจโยธา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
ผศ.นพ.วิเชียร ศิริธนพล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.พุดชาดา จันทะคุณ	โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์
ผศ.พญ.จาริณญา จินดาประเสริฐ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	นายชาญชัย ธรรมงาม	โรงพยาบาลจิตเวชเลยราชนครินทร์
ผศ.ดร.วรรณันท์ ศิริสัตยกุล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.กฤษณา มีศิลป์	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
ผศ.ดร.ชาญชัยณรงค์ ทรงศาศรี	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์	ดร.พญ.สุจิตรา ขวาชัน	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
ผศ.ดร.เทพไทย โชติชัย	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	พญ.สิริณัฐิณีดา กิตติศิริวัฒนกุล	กองส่งเสริมความรอบรู้และสื่อสารสุขภาพ

อำนวยการวิชาการ

นพ.ไพบูรณ์ จิตกุล	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นางสาวกันยารัตน์ สมบัติธระ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
พญ.มกรรัตน์ หวังเจริญ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นางกัญญา จันทร์พล	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
ทพญ.ปิยะนุช เอกกานตรง	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นางสาวจันทรรัตรา สมตัว	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
นางบังอร กล่ำสุวรรณ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นางสาวประภัสสรา พิศวรปราการ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
นางชัยณญา นานิล	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นางสาวจุฑารัตน์ กิจไพบ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
นายสุวิศิษฐ์ ช่างทอง	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	ดร.ปิยะนันท์ โพธิ์ชัย	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น

จัดพิมพ์และเผยแพร่ นางสาวประภัสสรา พิศวรปราการ นางสาวจุฑารัตน์ กิจไพบ นางพรพรรณ นามตะ
นายจิโรจน์ จิระเจริญวงศ์ษา นางธิดารัตน์ สุนทรไชยา

ศิลปกรรมออกแบบ นางพรพรรณ นามตะ นางธิดารัตน์ สุนทรไชยา

สำนักงาน ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เลขที่ 195 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000
โทรศัพท์ 043-243-416, 089-5862136 <http://hpc7.anamai.moph.go.th>

กำหนดออก ปีละ 3 เล่ม มกราคม – เมษายน, พฤษภาคม – สิงหาคม, กันยายน – ธันวาคม



วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
JOURNAL OF REGIONAL HEALTH PROMOTION
CENTRE 7 KHONKAEN
ปีที่ 17 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2568
Vol.17 No.3 September - December 2025
ISSN 2985-0134 (Print)
ISSN 2985-0142 (Online)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ และวิชาการด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานค้นคว้า และวิจัยของนักวิชาการด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม รวมทั้งงานวิจัยด้านการศึกษาและด้านการสอน
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนทัศนคติ ข้อคิดเห็น ข่าวสารและเป็นสื่อสัมพันธ์ในวงการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่เขตรับผิดชอบ



บทบรรณาธิการ

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ปีที่ 17 ฉบับที่ 3 นี้ ได้นำเสนอองค์ความรู้และผลงานวิชาการที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของ สุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นประเด็นที่มีความซับซ้อนและท้าทายมากขึ้นในปัจจุบัน ปฏิเสธไม่ได้ว่าสถานการณ์ด้านสุขภาพของคนไทยกำลังเผชิญกับคลื่นลูกใหญ่ของ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ซึ่งมีความเชื่อมโยงอย่างแยกไม่ออกกับ อนามัยสิ่งแวดล้อม ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรุนแรง การขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมได้นำมาซึ่งปัญหา มลพิษสิ่งแวดล้อม ที่เป็นภัยคุกคามสุขภาพโดยตรง อาทิ มลพิษทางอากาศ (PM2.5) ที่รุนแรงและยืดเยื้อ รวมถึงการปนเปื้อนสารเคมีในอาหารและสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมที่ไม่สมดุล กำลังบั่นทอนสุขภาพของประชาชนอย่างเงียบๆ และรุนแรง จึงเน้นย้ำให้เห็นถึงความจำเป็นที่ทุกภาคส่วนจะต้องหันมาให้ความสำคัญกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่อย่างเร่งด่วน

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เราตระหนักดีถึงความเชื่อมโยงระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ บทความในฉบับนี้มีทั้งหมด 21 บทความ ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ การพัฒนานวัตกรรม และการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อปกป้องสุขภาพของคนในพื้นที่ การสร้าง "สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพดี" คือหัวใจสำคัญในการทำงานของเรา วารสารฉบับนี้จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการเผยแพร่ผลงานวิจัยและบทความทางวิชาการที่รวบรวมองค์ความรู้และแนวทางการปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ทันสมัยและเป็นประโยชน์ เพื่อให้บุคลากรสาธารณสุขผู้กำหนดนโยบาย และภาคีเครือข่ายสามารถนำไปเป็นฐานข้อมูลและแนวทางในการรับมือกับความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความสนใจและสนับสนุนการทำงานของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นเสมอมา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเนื้อหาในวารสารฉบับที่ 3 ประจำปีที่ 17 นี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสุขภาพที่ดีและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับทุกคน และขอเชิญชวนทุกท่านร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนงานด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นรูปธรรมและยั่งยืนต่อไป

ดร.อิทธิวัฒน์ บุตรดาบุตร

บรรณาธิการ

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น



ข้อแนะนำสำหรับผู้พิมพ์

ข้อแนะนำสำหรับผู้พิมพ์ วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

(Journal of Regional Health Promotion Centre 7 Khonkaen.)

1. คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์ (Instructions for the Authors)

1.1 วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Journal of Regional Health Promotion Centre 7 Khonkaen.) กำหนดตีพิมพ์ปีละ 3 ครั้ง ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม และฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

1.2 วารสารพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เป็นบทความที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยต้องเป็นงานที่ไม่เคยถูกนำไปพิมพ์ในวารสารอื่นใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาในวารสารใด ๆ สามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะดังนี้

- บทความวิจัย (Research Article) เป็นบทความที่วิจัยพื้นฐานและวิจัยประยุกต์
- บทความทั่วไป (General Article) เป็นบทความที่วิเคราะห์ประเด็นตามหลักวิชาการ โดยมีการทบทวนวรรณกรรมและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

1.3 กองบรรณาธิการจะพิจารณาต้นฉบับ (Manuscript) ตามข้อกำหนดของรูปแบบวารสาร ในกรณีบทความวิจัยจะมีผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา (Peer review) จำนวน 3 ท่านเป็นผู้พิจารณา ส่วนกรณีบทความทั่วไปจะมีผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา (Peer review) จำนวน 3 ท่านเป็นผู้พิจารณาเช่นกัน

1.4 ผู้พิมพ์ต้องรับผิดชอบต่อเนื้อหาของสิ่งพิมพ์ของตน หากผู้พิมพ์ใช้เนื้อหาที่นำมาจากนักวิจัยคนอื่นโดยตรง หรือของตนเองที่เข้าข่ายการคัดลอกผลงาน (Plagiarism) และได้กำหนดความซ้ำของผลงาน ด้วยโปรแกรม CopyCatch Thaijo ในระดับ ไม่เกิน 25%

2. ข้อกำหนดในการเตรียมต้นฉบับ

- 2.1 ต้นฉบับหน้าเดียวบนกระดาษขนาด เอ 4 ความยาวไม่เกิน 12 หน้ากระดาษ (รวมเนื้อหาทุกส่วน)
- 2.2 ตัวหนังสือใช้ TH Sarabun PSK ขนาด 16 point เป็นไฟล์ word document เท่านั้น

3. การส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์

ให้ผู้พิมพ์ ส่ง file ต้นฉบับในรูปแบบ Word document ในระบบการ Submission ใน <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/johpc7> เท่านั้น หากการ Submission สำเร็จ ผู้พิมพ์จะได้รับ E-mail แจ้งเตือนการได้รับบทความเพื่อเข้าสู่กระบวนการพิจารณาต่อไป โดยการส่งต้นฉบับเข้ารับการตีพิมพ์ในฉบับที่ 1 ควรส่งก่อนวันที่ 1 กุมภาพันธ์ ฉบับที่ 2 ควรส่งต้นฉบับก่อนวันที่ 1 มิถุนายน และ ฉบับที่ 3 ควรส่งต้นฉบับก่อนวันที่ 1 ตุลาคม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนบทความที่อยู่ในระบบ (ควรติดต่อกองบรรณาธิการเพื่อสอบถามรอบการตีพิมพ์)



4.การเรียงลำดับเนื้อหา

4.1 ชื่อเรื่อง (Title)

- ภาษาไทย ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง มีความสั้นกระชับสอดคล้องกับเนื้อหาในเรื่อง
- ภาษาอังกฤษ ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง เป็นความหมายเดียวกับชื่อเรื่อง

4.2 ชื่อผู้พิมพ์ (Authors) - ชื่อผู้พิมพ์ (ทุกคน) ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point ตัวหนา จัดชิดขวา ใต้ชื่อเรื่อง

ตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้พิมพ์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point ตัวหนา จัดชิดซ้าย ท้ายบทความ - E-mail address ของผู้พิมพ์ประสานงาน (Corresponding author) ท้ายบทความ ต่อจากตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน

4.3 บทคัดย่อ (Abstract)

- ชื่อบทคัดย่อ และ abstract ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ข้อความบทคัดย่อภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 16 point ตัวธรรมดา กำหนดขีดขอบ ความยาวภาษาไทยไม่เกิน 300 คำ เขียนต่อกันเป็นความเรียงให้กระชับ

4.4 คำสำคัญ (Keyword) - ให้พิมพ์ต่อท้ายบทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 5 คำ ขนาด 16 point

4.5 บทนำ (Introduction)

บรรยายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษา ค้นคว้า งานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย

4.6 วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology) - ประกอบไปด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย, การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ, วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล, การวิเคราะห์ข้อมูล, สถิติที่ใช้ในการวิจัย, การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และข้อความที่แสดงว่าการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยแล้ว (ถ้ามี)

4.7 ผลการวิจัย (Result) - อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัยโดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วสรุปตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้

4.8 อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion) การเขียนอภิปรายผล ในประเด็นหลักที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมแสดงเหตุผลสนับสนุน ผลการวิจัย สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะในการนำผลงานการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

4.9 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) เป็นการแสดงความขอบคุณแก่ผู้ให้ความช่วยเหลือหรือสนับสนุนงานวิจัยนั้นๆ ที่มีได้เป็นผู้ร่วมวิจัย

4.10 เอกสารอ้างอิง (Reference) - ใช้การอ้างอิงแบบตัวเลขตามระบบ Vancouver citation style เท่านั้น โดยมีหลักการอ้างอิง ดังนี้



รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) 2)การอ้างอิงท้ายเล่ม หรือ เอกสารอ้างอิง (Reference)

1) การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) เมื่อนำผลงานของบุคคลอื่น ไม่ว่าบางส่วน หรือ ทั้งหมด มาอ้างอิงในผลงานวิชาการ ให้ใส่ตัวเลขตามลำดับของการอ้างอิง หลังชื่อผู้นิพนธ์ หรือ หลังข้อความที่อ้างอิง และใช้เลขลำดับเดิมในกรณีที่มีการอ้างอิงซ้ำทุกครั้ง ส่วนเอกสารอ้างอิงท้ายเล่ม จัดเรียงตัวเลขตามลำดับของการอ้างอิงในเนื้อหา โดยมีวิธีการอ้างอิง ดังนี้

1.1) การอ้างอิงที่เน้นผู้นิพนธ์ หรือ ผู้นิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขลำดับการอ้างอิงตาม หลังชื่อผู้นิพนธ์

1.2) การอ้างอิงที่เน้นเนื้อหา หรือ ผู้นิพนธ์ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขลำดับการอ้างอิง ตามหลังข้อความที่อ้างอิง

1.2.1) การอ้างอิงรายการเดียว ตัวอย่าง อาการไอเป็นเลือด (hemoptysis) คือ การที่มีอาการไอร่วมกับมีเลือดออกมาจากปอดหรือหลอดลม เป็นอาการที่พบได้บ่อยในทางคลินิก มีอัตราการเสียชีวิตตั้งแต่ร้อยละ 7 ถึง 30⁽³⁾

1.2.2) การอ้างอิงหลายรายการพร้อมกัน ในกรณีที่ตัวเลขลำดับการอ้างอิง เป็นลำดับที่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายดังกัง (-) คั่นระหว่างตัวเลข แต่ถ้าตัวเลขลำดับการอ้างอิง ไม่ต่อเนื่องกัน ให้ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างตัวเลข

2) การอ้างอิงท้ายเล่ม หรือ เอกสารอ้างอิง (Reference)

ในการอ้างอิงเอกสารวิชาการรูปแบบแวนคูเวอร์ ให้เรียงลำดับของเอกสาร ตามลำดับเลขที่มีการอ้างอิงในเนื้อหารายงานหรือบทความ และหมายเลขที่อ้างอิงในเนื้อเรื่อนั้น จะต้องตรงกับหมายเลขที่มีการกำกับไว้ในส่วนเอกสารอ้างอิงด้วย โดยเรียงลำดับจากหมายเลข 1 ไปจนถึงเลขที่สุดท้าย (1, 2, 3,...) ให้เขียนหมายเลขอยู่ในวงเล็บ () ต่อท้ายข้อความที่นำมาอ้างอิงในรายงาน

2.1) ผู้นิพนธ์ 1-6 คน รายชื่อผู้นิพนธ์ภาษาอังกฤษ ให้เรียงตามลำดับ โดยเริ่มจาก นามสกุล แล้วตามด้วยชื่อ ไม่ต้องใส่เครื่องหมายวรรคตอนต่อท้ายนามสกุล ใช้เครื่องหมาย , หลังชื่อทุกคน ถ้าผู้นิพนธ์มีมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วยคำว่า “et al.”

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้นิพนธ์ (Author). ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ปีพิมพ์ (Year); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

ตัวอย่าง

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002; 347(4):284-7.

2.2) ผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน รายชื่อผู้นิพนธ์ภาษาอังกฤษ ให้เรียงตามลำดับ โดยเริ่มจาก นามสกุล แล้วตามด้วยชื่อ ไม่ต้องใส่เครื่องหมายวรรคตอนต่อท้ายนามสกุล ใช้เครื่องหมาย , หลังชื่อทุกคน ถ้าผู้นิพนธ์มีมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วยคำว่า “et al.”



รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้พิมพ์ 6 คน (Author), และคณะ. ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ปีพิมพ์ (Year); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

ตัวอย่าง

1. จริญญา เลิศอรรถมณีนี, เอมอร รักษมณีนี, อนุพันธ์ ตันติวงศ์, กรุณา บุญสุข, อิงพร นิลประดับ, พุฒติพรรณนิ วรกิจโกศาทร, และคณะ. ความเสี่ยงและประสิทธิผลของการผ่าตัดต่อมลูกหมาก. จดหมายเหตุทางแพทย์ 2545; 85: 1288-95.

2.3) ไม่ปรากฏชื่อผู้พิมพ์ ให้เขียนชื่อบทความเป็นส่วนแรก

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ปีพิมพ์ (Year); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

ตัวอย่าง

1. 21st century heart solution may have a sting in the tail. BMJ. 2002; 325(73):184.

2.4) หนังสือผู้พิมพ์คนเดียว

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Murray PR. Medical microbiology. 4th Louis: Mosby; 2002.
2. เกษม วัฒนชัย. การดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูง (Clinical management of essential hypertension). กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา; 2532.

2.5) หนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท และมีบรรณาธิการ

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อบท. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. วิชัย โชควิวัฒน์. จริยธรรมในการวิจัยทางคลินิก. ใน: พรรณี ปิติสุทธิธรรม ชัยนัต พิเชียรสุนทร, บรรณาธิการ. ตำราการวิจัยทางคลินิก. พิมพ์ครั้งที่ กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินต์ติ้ง; 2552. หน้า 255-78. วีระพลจันทร์ดียิ่ง, สนธิศ สุธิจำรุธ, บรรณาธิการ. นรีเวชวิทยาเด็กและหญิงวัยรุ่น. สงขลา: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2531.

2.6) หน่วยงานเป็นผู้พิมพ์

1. สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย. เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทย์สมาคม 2538 ;24: 190-204.
2. World Health Surveillance of antibiotic resistance in Neisseria gonorrhoeae in the WHO Western Pacific Region. Commun Dis Intell 2002; 26:541-5.



2.7) วิทยานิพนธ์

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้
ปริญญา.

ตัวอย่าง

1. สมภพ บุญทิม. ผลทางไซโตเจเนติกของสารคดี จากไพล (Zingiber cassumunar Roxb.) ต่อ
โครโมโซมของมนุษย์ที่เตรียมจากลิมโฟไซต์ที่เพาะเลี้ยง. (วิทยานิพนธ์) เชียงใหม่:
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2533. 75 หน้า.

2.8) บทความในเอกสารการประชุมวิชาการ

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ใน(In): ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ(editor(s)). ชื่อการประชุม;
วัน เดือน ปี ที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์. หน้า เลขหน้าแรก-หน้า
สุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic
for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG,
editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European
Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin:
Springer; 2002. p.182-91.

2.9) เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม /รายงานการประชุม

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีที่ประชุม; สถานที่
จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

ตัวอย่าง

1. JSPS-NRCT Core University Exchange System on Pharmaceutical Sciences,
National Research Council of Thailand. Advance in research on
pharmacologically active substances from natural sources; 1992 Dec 3-5,
Holiday Garden Hotel, Chiang Mai. Chiang Mai: The University; 1992.

2.10) บทความบนอินเทอร์เน็ต

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้แต่ง/ชื่อหน่วยงาน. ชื่อบทความ [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์[เข้าถึงเมื่อวันที่เดือน
ปี]; เข้าถึงได้จาก: <http://.....>

ตัวอย่าง

1. สภาการพยาบาล. ข้อบังคับสภาการพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25
กันยายน 2557]; เข้าถึงได้ จาก: <http://www.tnc.or.th/examine/rules.html>.



5.ค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความ เมื่อบทความที่ลงทะเบีย่นผ่านการพิจารณากลับกรองเบื้องต้นจาก กองบรรณาธิการโดยมีรูปแบบการพิมพ์ ขอบเขตเนื้อหา รวมถึงความเหมาะสมตามเกณฑ์ คุณภาพของวารสารแล้ว

- ผู้นิพนธ์ภายนอกศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ต้องชำระค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ในอัตรา 3,500 บาท ต่อ 1 บทความ
- ผู้นิพนธ์ภายในศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้รับการยกเว้นเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ ทั้งนี้ ผู้นิพนธ์ภายนอกไม่สามารถขอคืนเงินค่าธรรมเนียมดังกล่าวได้ภายหลังการชำระเงินแล้ว ซึ่งจะเริ่มเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ตั้งแต่ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 (กุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2566) เป็นต้นไป

หมายเหตุ : กรณีที่มีรายชื่อผู้นิพนธ์หลายคน ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรทั้งภายในและภายนอกศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กองบรรณาธิการถือชื่อผู้นิพนธ์อันดับแรกเป็นสำคัญ และการพิจารณาจากกองบรรณาธิการถือเป็นที่สุด

6.การติดต่อบรรณาธิการวารสาร

กลุ่มส่งเสริมการวิจัย นวัตกรรม และพัฒนาการเรียนรู้ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น อาคาร อำนวยการ ชั้น 2 เลขที่ 195 ถนนศรีจันทร์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น โทรศัพท์ 043-235-905 ต่อ 2109- 2110 มือถือ 098-586-2136 โทรสาร 043-243-416 E-mail: anamai.plan7@gmail.com



1. บทบาทหน้าที่ของผู้นิพนธ์ (Duties of Authors)

- 1.1 ผู้นิพนธ์เมื่อส่งบทความไปยังบรรณาธิการ บทความนี้ต้องไม่เคยเผยแพร่มาก่อนและไม่ได้รับการพิจารณาให้ตีพิมพ์ที่อื่นมาก่อน
- 1.2 ผู้นิพนธ์ต้องรับผิดชอบต่อเนื้อหาของสิ่งพิมพ์ของตน หากผู้นิพนธ์ใช้เนื้อหาที่นำมาจากนักวิจัยคนอื่นโดยตรง ต้องมีการอ้างอิงหรือยกมาอย่างเหมาะสม
- 1.3 ผู้นิพนธ์ต้องเขียนบทความวิจัยให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้ใน “คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์”
- 1.4 ผู้นิพนธ์ที่มีชื่อปรากฏในบทความทุกคน ต้องเป็นผู้ที่มีส่วนในการดำเนินการวิจัยจริง
- 1.5 ผู้นิพนธ์จะต้องรับผิดชอบในการเปิดเผยแหล่งที่มาของการสนับสนุนทุนทั้งหมด สำหรับโครงการวิจัยโดยอธิบายไว้ในต้นฉบับที่ส่งมา รวมทั้งระบุผู้นิพนธ์ร่วมทั้งหมดที่อำนวยความสะดวกในการวิจัย
- 1.6 ผู้นิพนธ์ต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (หากมี)
- 1.7 ผู้นิพนธ์ต้องรับผิดชอบต่อเนื้อหาของสิ่งพิมพ์ของตน หากผู้นิพนธ์ใช้เนื้อหาที่นำมาจากนักวิจัยคนอื่นโดยตรง ต้องมีการอ้างอิงหรือยกมาอย่างเหมาะสม
- 1.8 การกล่าวขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือในกิตติกรรมประกาศนั้น หากสามารถทำได้ผู้นิพนธ์บทความควรขออนุญาตจากบุคคลที่ประสงค์จะขอบคุณเสียก่อน
- 1.9 ผู้นิพนธ์จะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือ เลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป
- 1.10 กรณีที่ผลงานเป็นการศึกษาวิจัยและทำการทดลองในคนหรือสัตว์ทดลอง โดยการทดลองในคนอาจส่งผลกระทบต่อศักดิ์ศรี สิทธิ ความปลอดภัยของอาสาสมัคร ควรแนบหนังสือรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์หรือสัตว์ทดลอง ทั้งนี้ การอนุมัติให้ลงตีพิมพ์ขึ้นอยู่กับพิจารณาจากกองบรรณาธิการวารสารฯ ถือเป็นขั้นสุดท้าย

2. บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของบรรณาธิการ (Duties of Editors)

- 2.1 บรรณาธิการวารสารมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารโดยคัดกรองตรวจสอบ บทความที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ด้วยหลักการทางวิชาการ
- 2.2 บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียนและผู้ประเมินบทความในระหว่างการประชุมบทความ
- 2.3 บรรณาธิการควรดำเนินการทุกอย่างเพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของบทความที่ตีพิมพ์เพื่อรับรองคุณภาพของงานวิจัยที่ตีพิมพ์ และตระหนักว่าวารสาร และแต่ละส่วนของวารสาร มีวัตถุประสงค์ และมาตรฐานที่ต่างกัน
- 2.4 การตัดสินใจของบรรณาธิการต่อการยอมรับหรือปฏิเสธบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ ควรขึ้นอยู่กับความถูกต้องตามหลักวิชาการ ความสำคัญ ความใหม่ และความชัดเจนของบทความวิจัย ตลอดจนความเกี่ยวข้องกับขอบเขตของวารสาร
- 2.5 บรรณาธิการควรมีการชี้แจงหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการตรวจสอบประเมินบทความ(peer review) นอกจากนี้ควรมีความพร้อมในการชี้แจงความเบี่ยงเบนต่าง ๆ จากกระบวนการตรวจสอบที่ได้รับไว้



2.6 บรรณาธิการควรจัดพิมพ์คำแนะนำแก่ผู้นิพนธ์ในทุกประเด็นที่บรรณาธิการคาดหวัง ในทุกเรื่องที่คุณนิพนธ์ควรรับทราบ และควรมีการปรับปรุงคำแนะนำให้ทันสมัยอยู่เสมอ พร้อมทั้งควรมีการอ้างอิงหรือการเชื่อมโยงกับระเบียบดังกล่าวนี้ด้วย

2.7 บรรณาธิการไม่ควรเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจในการตอบรับบทความที่ถูกปฏิเสธการตีพิมพ์ไปแล้ว ยกเว้นมีปัญหาร้ายแรงเกิดขึ้นในระหว่างการส่งบทความมารับการพิจารณา

2.8 บรรณาธิการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามสาขาของบทความและส่งบทความให้ผู้พิจารณาบทความโดยผู้พิจารณาบทความจะไม่ทราบชื่อผู้แต่งและผู้นิพนธ์จะไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาบทความ (Double blind)

2.9 บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ผู้ประเมิน และทีมผู้บริหาร

2.10 หากบรรณาธิการตรวจพบว่า บทความมีการลอกเลียนบทความอื่นโดยมิชอบ หรือมีการปลอมแปลงข้อมูล ซึ่งสมควรถูกถอดถอน แต่ผู้เขียนปฏิเสธที่จะถอนบทความ บรรณาธิการสามารถดำเนินการถอนบทความได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้นิพนธ์

3. บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Duties of Reviewers)

3.1 ผู้ประเมินบทความต้องไม่เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับต้นฉบับที่ส่งมาเพื่อการประเมินแก่บุคคลอื่นนอกเหนือจากผู้นิพนธ์และผู้ประเมิน

3.2 ผู้ประเมินบทความควรแจ้งและปฏิเสธการประเมินกับบรรณาธิการหากมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับบทความที่ส่งมาให้พิจารณา

3.3 ผู้ประเมินบทความควรประเมินบทความในสาขาที่ตนเชี่ยวชาญโดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหา คุณภาพการวิเคราะห์และความเข้มข้นของผลงาน ไม่ควรใช้ความเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ

3.4 ผู้ประเมินบทความต้องระบุผลงานวิจัยที่สำคัญและสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมินแต่ผู้นิพนธ์ไม่ได้อ้างถึงด้วยหากมีความซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่นต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบด้วย

3.5 ผู้ประเมินควรตรวจสอบและส่งบทวิจารณ์ภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการบรรณาธิการเห็นชอบ หากไม่สามารถตรวจสอบต้นฉบับได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดผู้ประเมินจะต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบทันที

4. ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (Conflict of Interest)

ผู้นิพนธ์ บรรณาธิการ และผู้ประเมินบทความควรหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ทับซ้อนในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดเตรียมสิ่งพิมพ์ หากมีผลประโยชน์ทับซ้อนในรูปแบบใด ๆ บุคคลที่เป็นคนแรกที่ระบุนความขัดแย้งดังกล่าวมีหน้าที่ต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบทันที



กระบวนการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร

1. การตรวจสอบบทความเบื้องต้นโดยกองบรรณาธิการ (1-4 สัปดาห์): บทความที่ถูกส่งเข้ามา จะได้รับการตรวจสอบรูปแบบการจัดหน้า การใช้ภาษา ความเพียงพอและความน่าเชื่อถือของ แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการอ้างอิง รูปแบบการเขียนอ้างอิง รวมถึงความซ้ำซ้อนโดยกองบรรณาธิการ หาก บทความดังกล่าวมีรูปแบบไม่เป็นไปตามที่วารสารฯ กำหนด หรือมีอัตราการซ้ำซ้อนสูงกว่าที่วารสารฯ กำหนด กองบรรณาธิการ จะไม่รับบทความดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการพิจารณา

2. การประเมินบทความ พิจารณาความถูกต้อง-เหมาะสม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ (2-4 สัปดาห์): บทความที่ผ่านการพิจารณาขั้นที่ 1 แล้ว กองบรรณาธิการจะพิจารณาคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2-3 ท่าน เพื่อพิจารณาบทความดังกล่าวในรูปแบบ Double-Blind ก่อนดำเนินการทบทวน และจัดส่ง บทความแก่ผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป โดยระดับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิจะประกอบด้วย 1. สมควรได้รับการตีพิมพ์ (Accept) 2. สมควรได้รับการตีพิมพ์ โดยต้องมีการปรับแก้ไขเล็กน้อย (Accept with minor revision) 3. สมควรได้รับการตีพิมพ์ โดยต้องมีการปรับแก้ไขอย่างมาก (Accept with major revision) และ 4. ไม่สมควรได้รับการตีพิมพ์ (Reject)

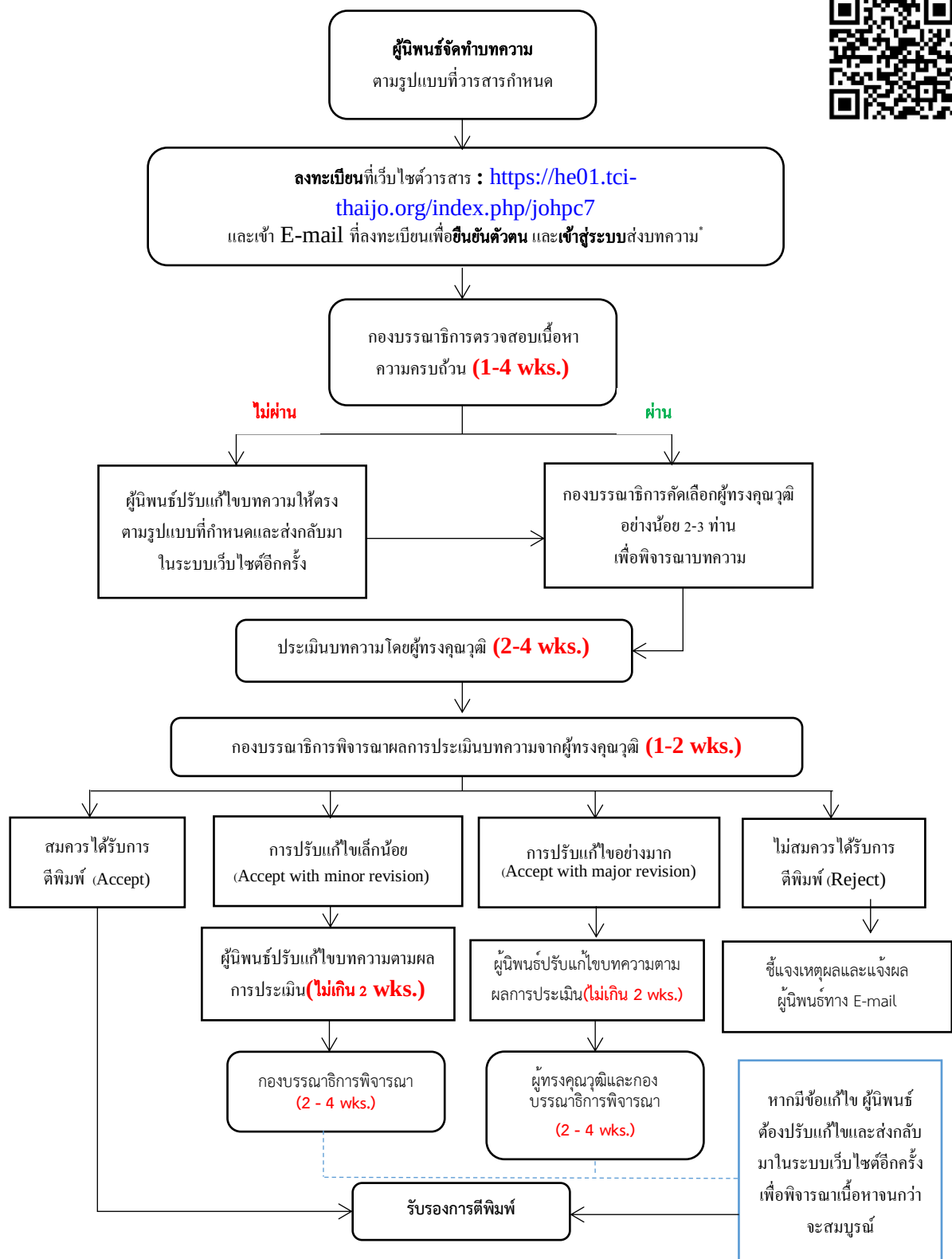
3. การพิจารณาผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ (1-2 สัปดาห์): เมื่อกองบรรณาธิการได้รับผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิครบถ้วนแล้ว จะดำเนินการพิจารณาและสรุปผลอีกครั้ง โดยบทความที่จะ ได้รับการตีพิมพ์ ต้องได้รับผลเป็น Accept หรือ Accept with minor revision ส่วนบทความที่ได้รับ ผลเป็น Accept with major revision บรรณาธิการจะเป็นผู้พิจารณาชี้ขาด และบทความที่ได้รับผล เป็น Reject จะไม่ได้รับการอนุมัติให้ตีพิมพ์ในวารสาร

4. การปรับแก้ (ไม่เกิน 2 สัปดาห์): บทความที่ได้รับการอนุมัติให้ตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้ง ให้ผู้เขียนดำเนินการปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และความคิดเห็นเพิ่มเติมจากกอง บรรณาธิการ (ถ้ามี) โดยผู้เขียนต้องดำเนินการแก้ไขให้ครบถ้วน และกรอกแบบฟอร์มชี้แจงการปรับแก้ แล้วส่งบทความที่ปรับแก้แล้ว และเอกสารชี้แจงการปรับแก้กลับมายังกองบรรณาธิการภายในเวลาที่ กำหนด

5. การพิจารณาบทความฉบับปรับแก้ (2-4 สัปดาห์): เมื่อกองบรรณาธิการได้รับบทความที่ ปรับแก้แล้ว จะดำเนินการพิจารณาความถูกต้องอีกครั้ง หากบทความดังกล่าวได้รับการแก้ไขครบถ้วน จะรับรองการตีพิมพ์ และนำเข้าสู่กระบวนการจัดอาร์ตเวิร์คต่อไป



แผนผังขั้นตอนการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
ในระบบ Thai Journals Online (ThaiJO) Link: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/johpc7>



*สามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

<https://docs.google.com/document/d/1lq97FmQkaGOzJzXTsxJifq00vBXdlYxRK2zTn828>

<KKM/mobilebasic?usp=gmail#h.13ju08w3j55>

บทความวิชาการ/ทั่วไป

หน้า

1. การปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์ (Faculty Practice) ในสถานบริการ
สุขภาพ ด้านการพยาบาลแบบประคับประคอง: ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วยระยะท้ายและ
การเรียนรู้ของอาจารย์พยาบาล 1
ศักดิ์ขรินทร์ นรสาร, จรรยา ศรีมงคล, สุรีย์พร พงษ์พยัคฆ์

บทความวิจัย

2. ประสิทธิภาพของสื่อการสอนนวัตกรรมนาฬิกาชีวิตต่อความรู้และการปฏิบัติการดูแล
ตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลศรีวิชัย อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู 15
สิงหา สีหานาท, และกฤตตานนท์ จันทศรี
3. ประสิทธิภาพการกำจัดไมโครพลาสติกของระบบผลิตน้ำประปาขององค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่นที่ใช้น้ำในแม่น้ำพองเป็นแหล่งน้ำดิบ 29
ปิยมาภรณ์ ดวงมนตรี, สมคิด ปราบภัย, จิราภรณ์ หลาบคำ, อัญธิกา บรรจงสวัสดิ์
4. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส.
ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี 44
พรพิมล มัชฌนาโส
5. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่ม
เสี่ยงโรคไตเรื้อรัง 58
รัตสวัสดิ์ คูหะมณี, จารุณี สรภฤช
6. แนวทางการเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้เป็นองค์กร
สมรรถนะสูง ปี พ.ศ.2568 72
อารยา กงลา, อัมพน ห่อนาค
7. ผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม
เขตสุขภาพที่ 7 87
ชนิตา รุ่งวิทยาการ, มเหศักดิ์ ภูริวัฒน์ภากร, จันทรรดา สมด้ว

8. การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมทักษะชีวิตและป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในเขตพื้นที่อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ	100
จิรัชญา เหล่าคมพุดาจารย์, อติรัตน์ เหล่าคมพุดาจารย์	
9. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดนครราชสีมา	115
เด่นนภา บัดทุม	
10. แบบจำลองค่าสถิติของอัตราการป่วยโรคโควิด 19 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย	129
นิภาดา พากักดี, ปิยภัทร บุชบาบดินทร์, เบญจวรรณ รัตนวงศ์	
11. ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ อสม.บัดดี ต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจบำบัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและการกลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วย อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท	144
เอกลักษณ์ คล้ายเพ็ญ, นภัสสร ยอดทองดี, ประภาศิต พูลวงษ์	
12. ผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน	159
นิตยากร ลุนพรหม, อุมพร เคนศิลา	
13. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ : เขตสุขภาพที่ 7	175
ปาลิชาติ ชนะหาญ และคณะ	
14. การประเมินความคุ้มค่าทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้แบบจำลอง SROI “การสร้างเสริมที่ได้มากกว่าการปลดทุกข์”: กรณีศึกษา วัดพุทธวนาราม (วัดป่าวังน้ำเย็น) อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม	188
นิตยาภรณ์ ศรีชัย, สุวิศิษฐ์ ช่างทอง, เมธาพร บำรุงสวัสดิ์, วุฒิพันธุ์ จันทามิ	
15. ผลการใช้ Lifestyle Screen Application ต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาล	203
จิรัชยา ภูกะมา, บัณฑิตา นาสมใจ, สุกัญญา ไชยบัณฑิต, สุเมษา สิทธิ, สุวรรณา ศิริ, อาทิตา ขุนศรี, สุรัสวดี พนมแก่น	



16. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตด้วยไม้
บรรทัดนับคาร์บ

ชัยณัฐ ปานนิล, ชาตรี เมธาธราธิป, ผดุงศักดิ์ ศรีवास, จันทร์ธรา สมตัว,
ธัญลักษณ์ ทองหล่อ

216
17. ประสิทธิภาพของโปรแกรมโภชนาบำบัดต่อภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็ง
โรงพยาบาลบึงกาฬ

พัฒนชัย วรรณกาล

231
18. ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มในการควบคุม
โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่ภาวะสงบ: กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

เนตรนภา การโสภ, สุธาสินี ทองเทพ, ศักดิ์ชรินทร์ นรสาร

243
19. การประเมินปริมาณจุลินทรีย์และการจำแนกชนิดเชื้อ *Vibrio* spp. ในอาหาร
ทะเลสดและดองด้วยการวิเคราะห์ยีน 16S rRNA เพื่อการเฝ้าระวังความ
ปลอดภัยด้านอาหารทะเล

ปริญญช ใจหาญ, ธเนศ นนท์ศรีราช

258
20. ผลของโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับพาราเซตามอลและการเช็ดตัว
ด้วยน้ำยาล้างสัปดาห์ต่อ อุณหภูมิร่างกายของเด็กวัยก่อนเรียน

ฉันทิชา บัวชาติ, สุวิมล ใจนาวิ

272
21. การประเมินประสิทธิภาพระบบการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัส
อาหารตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561

สุชาติ สุขเจริญ, อารยา วงศ์ป้อม, เอกชัย ชัยเดช

287



**การปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์ (Faculty Practice) ในสถานบริการสุขภาพ ด้านการพยาบาล
แบบประคับประคอง: ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วยระยะท้ายและการเรียนรู้ของอาจารย์พยาบาล**

ศักดิ์ขรินทร์ นรสาร¹, จรรยา ศรีมงคล², สุรีย์พร พงษ์พยัคฆ์³

(วันที่รับบทความ: 26 กรกฎาคม 2568, วันที่แก้ไข: 23 สิงหาคม 2568, วันที่ตอบรับ 11 กันยายน 2568)

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อถอดบทเรียนจากการดำเนินงานปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์ (Faculty Practice) ด้านการพยาบาลแบบประคับประคอง โดยสะท้อนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการให้การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายผ่านระบบบริการการพยาบาลแบบประคับประคอง ในหอผู้ป่วยพลังใจ โรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการให้คำปรึกษา ประเมิน และบริหารแผนการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะคุกคามต่อชีวิตจากทุกหอผู้ป่วยในโรงพยาบาล ต่อเนื่องสู่การดูแลที่บ้านและในชุมชน กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย จำนวน 2 ราย นำมาใช้ในการสะท้อนผลการดูแลในมิติต่าง ๆ การดำเนินงานครอบคลุมการวางแผนการจำหน่าย การประเมินสภาพผู้ป่วยและครอบครัว การให้คำปรึกษาทางร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ การเยี่ยมบ้าน และการทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ ได้แก่ WHOQOL-BREF, NRS และแบบสอบถามการปรับตัวของครอบครัว ผลการปฏิบัติงานพบว่า ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น อาการเจ็บปวดลดลง และครอบครัวสามารถดูแลผู้ป่วยต่อที่บ้านได้อย่างมั่นใจมากขึ้น การสะท้อนคิดของอาจารย์พยาบาลช่วยเสริมสร้างทักษะการใช้กระบวนการพยาบาล การสื่อสารเชิงบำบัด และความเข้าใจบริบททางวัฒนธรรมของผู้ป่วยอย่างลึกซึ้ง ผลการดำเนินงานดังกล่าวสามารถนำไปต่อยอดสู่การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล และขับเคลื่อนคุณภาพการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในระบบบริการสุขภาพแบบไร้รอยต่อ

คำสำคัญ: การพยาบาลแบบประคับประคอง, การปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์, การสะท้อนคิด, คุณภาพชีวิตผู้ป่วย, ระบบการดูแลต่อเนื่อง

¹⁻³อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Corresponding author: สุรีย์พร พงษ์พยัคฆ์, e-mail: sakkharin.n@gmail.com



Faculty Practice in Palliative Nursing within Healthcare Services: Outcomes for Terminal Patients and Faculty Learning

Sakkharin Norrasan¹ Junya Srimongkhun² Sureeporn Phongphayak³

(Received 26th July 2025; Revised : 23rd August 2025; Accepted 11th September 2025)

Abstract

This article aims to extract lessons learned from faculty practice in palliative nursing by reflecting on the outcomes of direct care provided through the *palliative care service system led by the “Palanjai Ward” at Khon Kaen Hospital*. This unit serves as a central hub for consultation, assessment, and management of care plans for patients with life-limiting illnesses across all hospital wards, ensuring continuity of care into the home and community. The experience is based on two case studies of patients with end-stage cancer. The care process included discharge planning, holistic assessment, symptom and spiritual care, home visits, and collaboration with the interdisciplinary team. Evaluation tools included the WHOQOL-BREF, Numerical Rating Scale (NRS), and family adaptation questionnaires. The results showed improved quality of life, reduced pain, and increased caregiver confidence in providing home-based care. Reflective practice by the faculty nurse enhanced competencies in nursing process application, therapeutic communication, and culturally responsive care. This faculty practice experience highlights a model for seamless palliative care and informs the development of student-centered learning in nursing education.

Keywords: palliative nursing, faculty practice, reflective practice, patient quality of life, continuity of care system

¹⁻³ Lecturer, Boromarajonani College of Nursing Khon Kaen, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

Corresponding author: Sureeporn Phongphayak, e-mail: sakkharin.n@gmail.com



บทนำ

การพยาบาลแบบประคับประคอง (Palliative Nursing) เป็นการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมที่มีเป้าหมายสำคัญคือการบรรเทาความทุกข์ทรมานและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่เผชิญกับโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ รวมถึงการสนับสนุนครอบครัวให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมในช่วงท้ายของชีวิต⁽¹⁻⁶⁾ การพยาบาลลักษณะนี้จำเป็นต้องอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ ได้แก่ ทักษะการประเมินแบบองค์รวม การจัดการอาการ การสื่อสารอย่างเห็นอกเห็นใจ และความเข้าใจในมิติด้านจิตวิญญาณและวัฒนธรรม⁽⁷⁻⁹⁾ ในบริบทของระบบสุขภาพไทย การดูแลแบบประคับประคองได้ขยายบทบาทเข้าสู่ระบบบริการในโรงพยาบาลทุกระดับ โดยเน้นการดูแลที่ต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่บ้านและชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยระยะท้ายได้รับการดูแลที่ครอบคลุมและมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน^(1,3,5-7,10-13)

โรงพยาบาลขอนแก่นเป็นสถานพยาบาลที่พัฒนาระบบบริการการพยาบาลแบบประคับประคองอย่างเป็นระบบ โดยมีหอผู้ป่วยพลังใจเป็นศูนย์กลางการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย ทำหน้าที่ประเมิน วางแผนการดูแล ให้คำปรึกษาแก่หอผู้ป่วยอื่น ๆ และจัดบริการดูแลที่บ้าน (Home-based palliative care) เพื่อเชื่อมโยงการดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่ชุมชนอย่างไร้รอยต่อ^(5,6,7,14,15) ทั้งนี้ โรงพยาบาลขอนแก่นและวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนขอนแก่น ได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) เพื่อพัฒนาระบบบริการและการเรียนการสอนด้านการพยาบาล โดยส่งเสริมให้อาจารย์พยาบาลมี

ส่วนร่วมในระบบบริการจริงผ่านกระบวนการ Faculty Practice ซึ่งเปิดโอกาสให้อาจารย์ได้ให้การดูแลผู้ป่วยโดยตรง พร้อมทั้งนำผลลัพธ์ที่ได้กลับมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน การมีส่วนร่วมในลักษณะนี้ถือเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ ถ่ายทอดประสบการณ์จริง และเชื่อมโยงองค์ความรู้จากคลินิกสู่ห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹⁶⁻¹⁹⁾ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ซึ่งต้องอาศัยการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การสังเกตอารมณ์ ความรู้สึกของผู้ป่วยและญาติ และการใช้กระบวนการสะท้อนคิดในการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง^(12,13,15,19)

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อถอดบทเรียนจากการดำเนินงานปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์ (Faculty Practice) ในสถานบริการสุขภาพ ด้านการพยาบาลแบบประคับประคอง โดยสะท้อนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการให้การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายผ่านระบบบริการการพยาบาลแบบประคับประคอง ณ หอผู้ป่วยพลังใจ โรงพยาบาลขอนแก่น โดยใช้กรณีศึกษาผู้ป่วยระยะท้าย 2 รายเป็นฐานในการวิเคราะห์ผลลัพธ์ทั้งในมิติของคุณภาพชีวิตผู้ป่วย ความพร้อมของครอบครัวในการดูแล และการเรียนรู้ของอาจารย์พยาบาลผ่านกระบวนการสะท้อนคิด (Reflective Practice) อันจะนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล และส่งเสริมคุณภาพการดูแลแบบประคับประคองในระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยอย่างยั่งยืน^(3,8,12,13,15,19)

แนวคิดและกรอบทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง



การศึกษานี้อยู่บนพื้นฐานของการบูรณาการแนวคิดหลัก 3 ด้าน ได้แก่ 1) แนวคิดการพยาบาลแบบประคับประคอง 2) แนวคิดการปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์ (Faculty Practice) และ 3) ทฤษฎีการสะท้อนคิด (Reflective Practice) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดการพยาบาลแบบประคับประคอง (Palliative Nursing)

การพยาบาลแบบประคับประคองเป็นการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังหรือระยะท้ายที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ โดยมีเป้าหมายเพื่อบรรเทาความทุกข์ทรมานทั้งทางกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ เพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดของผู้ป่วยและครอบครัว (12,13,15,16,19) แนวคิดนี้ถูกพัฒนาเป็นโมเดลการเรียนรู้การสอนในระดับสากล เช่น End-of-Life Nursing Education Consortium (ELNEC) ซึ่งเน้นให้นักศึกษาและบุคลากรพยาบาลเข้าใจประเด็นสำคัญใน 3 ด้าน ได้แก่ การจัดการอาการ การสื่อสาร และการดูแลในช่วงท้ายของชีวิต (12,15,16,19) แนวคิดดังกล่าวถูกนำมาใช้เป็นกรอบในการดูแลผู้ป่วยในระบบบริการของโรงพยาบาลขอนแก่น โดยเฉพาะในระบบที่นำโดยหอผู้ป่วยพลังใจ ซึ่งทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยและให้คำปรึกษาอย่างเป็นระบบ (5,6,7,16,19)

2. แนวคิดการปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์ (Faculty Practice) ในสถานบริการสุขภาพ

Faculty Practice เป็นแนวทางที่ส่งเสริมให้อาจารย์พยาบาลมีบทบาทในการให้บริการทางคลินิกอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างความเชี่ยวชาญทาง

วิชาชีพ เชื่อมโยงองค์ความรู้จากทฤษฎีสู่ปฏิบัติ และนำประสบการณ์จริง กลับมาพัฒนาการเรียนการสอน⁽¹⁷⁻¹⁹⁾ ในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง Faculty Practice ทำหน้าที่เป็นทั้งผู้ให้การดูแล ผู้ให้คำปรึกษา และผู้สะท้อนการเรียนรู้ ซึ่งช่วยให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพอย่างเป็นองค์รวม^(8,17,18,19)

3. ทฤษฎีการสะท้อนคิด (Reflective Practice Theory)

การสะท้อนคิด (Reflective Practice) เป็นกระบวนการที่ผู้ปฏิบัติงานทบทวนประสบการณ์ของตนเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และทักษะวิชาชีพ โดยเฉพาะในวิชาชีพพยาบาลที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ซับซ้อนและมีความเปราะบางทางอารมณ์ ทฤษฎีการสะท้อนคิดของ Gibbs เป็นโมเดลที่นิยมใช้ ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ การบรรยายเหตุการณ์ (Description), การแสดงความรู้สึก (Feelings), การประเมิน (Evaluation), การวิเคราะห์ (Analysis), การสรุปบทเรียน (Conclusion) และการวางแผนพัฒนา (Action Plan)^(13,19) แนวคิดนี้ช่วยให้ผู้ให้การดูแลสามารถเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และพัฒนาความสามารถด้านการใช้วิจารณญาณและการตัดสินใจในการพยาบาลผู้ป่วยระยะท้ายได้อย่างลึกซึ้ง

กรอบแนวคิดของการศึกษา

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดที่บูรณาการองค์ประกอบสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ระบบบริการการพยาบาลแบบประคับประคอง นำโดยหอผู้ป่วยพลังใจ โรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งทำหน้าที่จัดการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายอย่าง

ต่อเนื่องตั้งแต่โรงพยาบาลสู่บ้านและชุมชน (5,6,7,16,19) 2) บทบาทของอาจารย์พยาบาลในรูปแบบ Faculty Practice ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวจริงในคลินิก^(8,17-19) และ 3) กระบวนการ Reflective Practice ที่อาจารย์พยาบาลนำมาใช้ในการสะท้อนประสบการณ์การดูแล เพื่อต่อยอดสู่การพัฒนาทักษะวิชาชีพและการจัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ^(13,19)

การบูรณาการแนวคิดทั้งสามนี้ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในเชิงองค์รวม ทั้งในด้านคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย การสนับสนุนครอบครัว และการเติบโตทางวิชาชีพของผู้ให้การดูแล ซึ่งสามารถนำไปต่อยอดในการพัฒนาการเรียนการสอนทางโรงพยาบาลและยกระดับบริการสุขภาพในภาพรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ^(3,8,12,19)

วิธีการดำเนินการ

จากกรอบแนวคิดดังกล่าว จึงนำมาซึ่งการออกแบบกระบวนการศึกษาผ่านการปฏิบัติจริงในคลินิก เพื่อนำไปสู่การถอดบทเรียนทั้งในเชิงผลลัพธ์ของผู้ป่วยและการพัฒนาศักยภาพอาจารย์พยาบาล โดยมีรายละเอียดของวิธีการดำเนินงานครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนที่เชื่อมโยงกระบวนการปฏิบัติจริงกับการประเมินผลลัพธ์ ประกอบด้วย 1) **บริบทของการปฏิบัติการพยาบาล Faculty Practice** ดำเนินการภายใต้แผนความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น และโรงพยาบาลขอนแก่น โดยอาจารย์พยาบาลเข้าร่วมในการดูแลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การดูแลแบบประคับประคอง ทั้งในหอผู้ป่วยปลั่งใจ และหอ

ผู้ป่วยอื่น ๆ ที่ส่งมาขอคำปรึกษา^(5,6,15-17) โดยมีกิจกรรมสำคัญ ได้แก่ การประเมินผู้ป่วยและครอบครัวร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ การร่วมประชุมทีม (Palliative Care Conference) การวางแผนการจำหน่ายอย่างเป็นระบบ การเยี่ยมบ้านและติดตามผล และการบันทึกสะท้อนคิดรายกรณี^(8,12,13,18) 2) **ลักษณะของผู้รับบริการ** โดยคัดเลือกผู้ป่วยระยะท้ายจำนวน 2 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่มีความซับซ้อนทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตวิญญาณ และความต้องการด้านการสื่อสารกับครอบครัว^(3,5,7,10,19) การดูแลผู้ป่วยทั้งสองรายจึงมิได้มุ่งเน้นเฉพาะการบรรเทาความเจ็บปวดหรือการจัดการอาการทางกายเท่านั้น แต่ยังต้องพิจารณาความต้องการที่ลึกซึ้งทางจิตใจ ความเปราะบางทางอารมณ์ ความผูกพันกับครอบครัว และความเชื่อทางจิตวิญญาณที่หล่อหลอมความเป็นตัวตนของผู้ป่วยแต่ละคน^(3,5,7) การที่อาจารย์พยาบาลได้เข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการดูแลจริง ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ทำให้เข้าใจความเป็นมนุษย์อย่างแท้จริง ผ่านการรับรู้ถึงความทุกข์ ความกลัว และความหวังของผู้ป่วยในช่วงท้ายของชีวิต ตลอดจนเข้าใจถึงพลวัตของความสัมพันธ์ในครอบครัวที่มีผลต่อการดูแลในช่วงเวลาเปราะบางนี้ ประสพการณ์ดังกล่าวทำให้อาจารย์พยาบาลสามารถนำองค์ความรู้ทั้งด้านวิชาการ เทคนิคการพยาบาล และแนวคิดทางจิตวิญญาณมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละกรณี เพื่อให้การดูแลไม่เพียงพุงกาย แต่ยังสัมผัสหัวใจของผู้ป่วยและครอบครัวด้วย 3) **เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์** การ

ประเมินผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายใน ครั้งนี้ อาศัยการเก็บข้อมูลจากเครื่องมือที่หลากหลายและครอบคลุมทั้งมิติด้านสุขภาพ ของผู้ป่วย ความพร้อมของครอบครัว และการ พัฒนาทางวิชาชีพของอาจารย์พยาบาล เพื่อ สะท้อนให้เห็นถึงผลการดูแลอย่างรอบด้าน ใน ส่วนของผู้ป่วย เครื่องมือที่ใช้^(1,3,5-8) ได้แก่ แบบสอบถามคุณภาพชีวิต WHO Quality of Life (WHOQOL-BREF) ฉบับภาษาไทย ซึ่ง ประเมินคุณภาพชีวิตใน 4 มิติหลัก คือ ด้าน ร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม และ สิ่งแวดล้อม การใช้เครื่องมือนี้ช่วยสะท้อน ภาพรวมของคุณภาพชีวิตผู้ป่วยก่อนและหลัง ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง นอกจากนี้ ยังใช้แบบประเมินระดับความเจ็บปวดด้วย มาตร Numerical Rating Scale (NRS) เพื่อวัด ความรุนแรงของความเจ็บปวดในระดับ 0-10 ซึ่งผู้ป่วยเป็นผู้ให้คะแนนด้วยตนเอง ช่วยให้ทีม พยาบาลสามารถประเมินและวางแผนการ จัดการอาการได้เหมาะสมกับสถานการณ์ ขณะเดียวกันภาวะสุขภาพจิตของผู้ป่วยได้รับการ ประเมินผ่านแบบสอบถาม Patient Health Questionnaire (PHQ-9) เพื่อคัดกรอง ภาวะซึมเศร้า และ Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) เพื่อประเมินระดับความ วิตกกังวล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการ รับรู้คุณภาพชีวิตในช่วงท้ายของชีวิต นอกจากนี้ ครอบครัวยังได้รับการประเมินผ่าน แบบสอบถามการปรับตัวของครอบครัว ซึ่งช่วย ให้ทีมพยาบาลทราบถึงศักยภาพและข้อจำกัด ในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน รวมทั้งสามารถจัดแผน สนับสนุนที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละ

ครอบครัวได้ ในส่วนของอาจารย์พยาบาลผู้ ปฏิบัติการพยาบาล ได้ใช้แบบฟอร์มบันทึกการ สะท้อนคิดตามกรอบของ Gibbs Reflective Cycle⁽¹³⁾ เพื่อทบทวนและสังเคราะห์บทเรียน จากการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายอย่างเป็นระบบ โดยมีโครงสร้าง 6 ขั้นตอน ได้แก่ การบรรยาย เหตุการณ์ ความรู้สึก การประเมิน การ วิเคราะห์ การสรุปบทเรียน และการวางแผน พัฒนาตนเองในอนาคต ซึ่งกระบวนการนี้มีส่วน สำคัญในการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพ และ ช่วยให้อาจารย์พยาบาลสามารถเชื่อมโยง ประสบการณ์จริงกลับเข้าสู่กระบวนการเรียน การสอนในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะ เห็นได้ว่าการนำเครื่องมือทั้งในมิติของผู้ป่วย ครอบครัว และผู้ให้การดูแลมาใช้ร่วมกัน ทำให้ การประเมินผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยระยะ ท้ายในครั้งนี้มีความสมบูรณ์รอบด้าน สะท้อน ถึงคุณค่าและความหมายของการพยาบาลแบบ ประคับประคองที่ไม่ได้หยุดอยู่เพียงการดูแล ทางกาย แต่ขยายไปสู่การพัฒนาทางจิตใจ วิชาชีพ และความเป็นมนุษย์ และ 4) การ วิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ดำเนินการในลักษณะของการศึกษากรณี (Case Study) ซึ่งมุ่งทำความเข้าใจทั้งเชิงลึก และรอบด้านจากประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย ระยะท้ายแต่ละราย โดยเฉพาะความ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ครอบครัว และ ผู้ปฏิบัติการพยาบาล ผ่านกรอบการวิเคราะห์ที่ เชื่อมโยงระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูล เชิงคุณภาพ ในส่วนของข้อมูลเชิงปริมาณ การ เก็บข้อมูลใช้เครื่องมือมาตรฐานที่ได้กล่าวไปใน ขั้นตอนก่อนหน้านี้ ได้แก่ WHOQOL-BREF



สำหรับประเมินคุณภาพชีวิต, NRS สำหรับประเมินระดับความเจ็บปวด, PHQ-9 สำหรับคัดกรองภาวะซึมเศร้า, GAD-7 สำหรับประเมินความกังวล และแบบสอบถามการปรับตัวของครอบครัว ข้อมูลที่ได้จะถูกรวบรวมและนำเสนอในรูปแบบสถิติพรรณนา เช่น ค่าเฉลี่ย คะแนนก่อนและหลังการดูแล และการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดแต่ละด้านในระดับรายบุคคล ซึ่งทำให้เห็นผลลัพธ์ของการดูแลในแต่ละกรณีอย่างชัดเจน สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้จากการบันทึกการสะท้อนคิดของอาจารย์พยาบาลผู้ให้การดูแลในแต่ละกรณี โดยการวิเคราะห์ใช้วิธีการสังเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ภายใต้กรอบทฤษฎีการสะท้อนคิดของ Gibbs Reflective Cycle⁽¹³⁾ ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ การบรรยายเหตุการณ์ (Description) การแสดงความรู้สึก (Feelings) การประเมิน (Evaluation) การวิเคราะห์ (Analysis) การสรุปบทเรียน (Conclusion) และการวางแผนพัฒนาตนเอง (Action Plan) การสะท้อนคิดนี้เปิดโอกาสให้อาจารย์พยาบาลได้ทบทวนกระบวนการดูแลในแต่ละกรณีอย่างรอบด้าน ทั้งมิติการจัดการอาการผู้ป่วย การสื่อสารกับครอบครัว และการตอบสนองต่อมิติทางจิตวิญญาณ ผลจากการวิเคราะห์กรณีศึกษาแต่ละรายจึงช่วยให้เข้าใจทั้งความเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยและครอบครัว พร้อมทั้งแสดงให้เห็นกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์พยาบาลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติจริงในบริบทการดูแลแบบประคับประคอง ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่สามารถต่อยอดไปสู่การ

พัฒนาการสอนและพัฒนาระบบบริการให้เหมาะสมกับบริบทไทยต่อไป

ผลการดำเนินงาน

การดำเนินงาน Faculty Practice ในระบบบริการการพยาบาลแบบประคับประคองในหอผู้ป่วยปล้งใจ โรงพยาบาลขอนแก่น แสดงให้เห็นผลลัพธ์เชิงประจักษ์ที่สามารถสังเคราะห์ได้ใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การดำเนินการพยาบาลแบบประคับประคองในสถานบริการสุขภาพ 2) ความพร้อมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย และ 3) การเรียนรู้ของอาจารย์พยาบาลผ่านกระบวนการสะท้อนคิด^(3,5,8,12,13,17)

1. การดำเนินการพยาบาลแบบประคับประคองในสถานบริการสุขภาพ
อาจารย์พยาบาลได้ปฏิบัติงานจริงร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพในระบบบริการ โดยครอบคลุมการประเมินร่วมกับครอบครัว การร่วมประชุม Palliative Care Conference การวางแผนจำหน่าย และการเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามผล ซึ่งสะท้อนถึงบทบาทเชิงรุกของอาจารย์พยาบาลในระบบบริการสุขภาพ และสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยและครอบครัวอย่างเป็นรูปธรรม^(3,5,6,7,8,13)

กรณีศึกษาที่ 1

ผู้ป่วยชาย อายุ 70 ปี วินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งตับระยะสุดท้าย เข้ารับการดูแลในหอผู้ป่วยปล้งใจหลังมีภาวะดีซ่านและปวดช่องท้องอย่างรุนแรง ทีมพยาบาลได้ร่วมประเมินความเจ็บปวดระดับ ได้ 9 คะแนน จาก 10 คะแนน ตาม NRS และภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง PHQ-9 = 14) หลังการดูแลด้วยยาแก้ปวด การ

สื่อสารเชิงบำบัด และการเยี่ยมบ้าน พบว่า 1) ระดับความเจ็บปวดลดลงเหลือ 4 คะแนน ในวันที่ 7 ของการเข้ารับการรักษ 2) คะแนนคุณภาพชีวิต WHOQOL-BREF ดีขึ้นจาก 45 เป็น 61 คะแนน และ 3) ครอบครัวสามารถดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างมั่นใจและมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ดูแลปลายทางชีวิตได้อย่างเหมาะสม (1,3,6,7)

การสะท้อนคิดของอาจารย์พยาบาล
อาจารย์ผู้ให้การดูแลได้บันทึกการสะท้อนคิดโดยเน้นถึง “การเรียนรู้ด้านการสื่อสารกับครอบครัวที่ยังไม่พร้อมยอมรับภาวะใกล้ตาย” และการสร้างความไว้วางใจผ่านการเยี่ยมบ้าน ทำให้อาจารย์เกิดความเข้าใจในบทบาทการประสานทีมสหสาขาและการจัดการวางแผนจำหน่ายในบริบทจริง (5,8,13)

กรณีศึกษาที่ 2

ผู้ป่วยหญิง อายุ 65 ปี วินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปอดระยะสุดท้าย เข้ารับการดูแลด้วย

ภาวะหอบเหนื่อย มีความวิตกกังวล และรู้สึก “หมดคุณค่า” จากการพึ่งพาการดูแลของลูกสาว การประเมินเบื้องต้นพบว่า GAD-7 = 13 (ระดับสูง), WHOQOL-BREF = 42, NRS = 7 ทีมพยาบาลดำเนินการดูแลแบบองค์รวมและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของลูกสาวในกระบวนการดูแล ผลลัพธ์ที่ได้หลังการติดตาม 2 สัปดาห์พบว่า 1) ผู้ป่วยรู้สึกสงบขึ้นและสามารถระบุความต้องการช่วงสุดท้ายของชีวิตได้ 2) คะแนน WHOQOL-BREF เพิ่มขึ้น เป็น 59 และ 3) ครอบครัวรู้สึกมีความหมายจากการดูแลและสามารถพูดคุยเรื่องการเตรียมตัวล่วงหน้าได้โดยไม่รู้สึกเศร้า (3,5-7)

การสะท้อนคิดของอาจารย์พยาบาล
สะท้อนถึง “ความรู้สึกเชื่อมโยงกับครอบครัวในระดับจิตวิญญาณ” และ “การใช้ภาษาที่อ่อนโยนในการเปิดประเด็นเรื่องการจากไป” ซึ่งเป็นทักษะที่ได้รับจากประสบการณ์ตรงและการเรียนรู้ร่วมกับผู้ป่วยและญาติอย่างใกล้ชิด (3,5,8,13)

ตารางที่ 1 แสดงการสังเคราะห์ผลลัพธ์โดยรวมของการดำเนินงาน Faculty Practice ในผู้ป่วยระยะท้ายจำนวน 2 กรณีศึกษา

ประเด็นที่ประเมิน	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
NRS (ก่อน-หลัง)	9 → 4	7 → 3
WHOQOL-BREF (ก่อน-หลัง)	45 → 61	42 → 59
PHQ-9 หรือ GAD-7	PHQ-9 = 14 → 7	GAD-7 = 13 → 6
การดูแลต่อที่บ้าน	ทำได้ดี	ทำได้ดี
การเรียนรู้ของอาจารย์	การสื่อสารและประสานทีม	การดูแลจิตวิญญาณและสื่อสารเรื่องความตาย



2. ความพร้อมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย การมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยได้รับการส่งเสริมผ่านการประเมินร่วม การสื่อสารเชิงบำบัด และการเยี่ยมบ้าน ครอบครัวในทั้งสองกรณีมีความมั่นใจมากขึ้นในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน รวมถึงสามารถพูดคุยถึงการวางแผนการดูแลล่วงหน้าได้อย่างเหมาะสม ครอบครัวในกรณีที่ 2 ยังรายงานว่ารู้สึกมีคุณค่าจากบทบาทการดูแลที่ได้รับมอบหมาย^(3,5,7,13)

3. การเรียนรู้ของอาจารย์พยาบาลผ่านกระบวนการสะท้อนคิด การปฏิบัติงานจริงส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ของอาจารย์พยาบาลในหลายมิติ โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะด้านการประเมิน การสื่อสารกับครอบครัวในภาวะเปราะบาง การวางแผนจำหน่าย และการดูแลจิตวิญญาณ โดยอาจารย์พยาบาลได้บันทึกการสะท้อนคิดจากประสบการณ์ตรง เช่น การสร้างความไว้วางใจผ่านการเยี่ยมบ้าน และการใช้ภาษาที่อ่อนโยนในการพูดคุยเรื่องการจากไป ซึ่งช่วยเสริมความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายอย่างลึกซึ้ง^(5,8,12,13,17)

บทเรียนจาก Faculty Practice

การมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยจริง ทำให้อาจารย์พยาบาลพัฒนาทักษะด้านการใช้กระบวนการพยาบาลในบริบทที่ซับซ้อน การสื่อสารกับครอบครัวในภาวะเปราะบาง การประเมินและวางแผนจำหน่ายแบบไร้รอยต่อ และการเข้าใจและตอบสนองต่อมิติด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยและญาติ^(3,5,12,13) การปฏิบัติงานในระบบบริการจริงยังช่วยให้สามารถถ่ายทอดประสบการณ์เหล่านี้เข้าสู่การ

สอนนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีชีวิตชีวาและเป็นรูปธรรม^(17,18)

อภิปรายผล

ผลการดำเนินงาน Faculty Practice ในระบบบริการการพยาบาลแบบประคับประคอง นำโดยหอผู้ป่วยพลังใจ โรงพยาบาลขอนแก่น แสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์เชิงบวกที่ชัดเจนทั้งต่อผู้ป่วย ครอบครัว และอาจารย์พยาบาลผู้ปฏิบัติ โดยเฉพาะการดูแลผู้ป่วยที่มีความต้องการเฉพาะด้านในช่วงท้ายของชีวิต ซึ่งต้องการการประเมินและการตอบสนองอย่างเป็นองค์รวม^(1,3,5-7) นอกจากนี้ บทบาทของพยาบาลในการเตรียมผู้ดูแลให้สามารถดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น เป็นหัวใจสำคัญของการดูแลแบบประคับประคองที่ต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่บ้าน บทความของกัมพล อินทรทะกุล และคณะ⁽⁹⁾ ได้เน้นถึงความสำคัญของการประเมินความต้องการของผู้ดูแล การฝึกอบรม และการสนับสนุนด้านจิตใจ ซึ่งมีผลต่อความมั่นใจ ความสามารถในการจัดการอาการ และคุณภาพชีวิตของทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญ

จากการวิเคราะห์พบว่า การเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลด้านอาหาร อาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด การสื่อสารกับผู้ป่วย และการดูแลจิตวิญญาณ เป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยให้การดูแลที่บ้านมีคุณภาพมากขึ้น และลดความเครียดของผู้ดูแลได้อย่างชัดเจน^(1,5,6) สามารถอภิปรายได้ 3 ประเด็น ประกอบด้วย 1) ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วยและครอบครัว การดูแลแบบองค์รวมและ

ไร้รอยต่อ ผู้ป่วยทั้งสองรายมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น หลังได้รับการดูแลแบบประคับประคองที่ครอบคลุมทั้งมิติทางกาย (ลดความเจ็บปวด), จิตใจ (ลดความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า), สังคม (เพิ่มการมีส่วนร่วมของครอบครัว) และจิตวิญญาณ (การยอมรับและเตรียมตัวล่วงหน้า) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ELNEC ที่ระบุว่า พยาบาลควรมีบทบาทสำคัญในการประเมิน อาการ บรรเทาความทุกข์ และสนับสนุน ครอบครัวให้สามารถดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณค่า ในช่วงวาระสุดท้าย⁽¹²⁾ ความสำเร็จในการ จัดการดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่ชุมชน สะท้อนถึงประสิทธิภาพของระบบการ พยาบาลที่เน้นการส่งต่อแบบไร้รอยต่อ (seamless transition) และการเตรียมพร้อม ทั้งด้านทรัพยากรและความรู้ของครอบครัว ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการพยาบาลแบบ ประคับ ประคองในบริบทชุมชน^(1,5,6,16)

2) ผลลัพธ์ ต่ออาจารย์พยาบาล: การเรียนรู้ผ่านการ สะท้อนคิดจากสถานการณ์จริง กระบวนการ สะท้อนคิดของอาจารย์พยาบาลที่ใช้กรอบ Gibbs Reflective Cycle⁽¹³⁾ ช่วยให้สามารถ วิเคราะห์ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยในแต่ละ ขั้นตอน ตั้งแต่ การรับรู้ สถานการณ์ (description), ความรู้สึก (feelings), การ ประเมินผล (evaluation), การวิเคราะห์เหตุผล (analysis), การสรุปบทเรียน (conclusion) และการวางแผนพัฒนาในอนาคต (action plan) องค์ความรู้ที่ได้จากการสะท้อนคิดไม่ เพียงแต่ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการ ปฏิบัติการพยาบาลเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อการ ออกแบบการเรียนการสอนที่อิงบริบทจริง และ

กระตุ้นให้นักศึกษาตระหนักถึงคุณค่าของการ ดูแลที่มีหัวใจความเป็นมนุษย์ นอกจากนี้ Faculty Practice ยังส่งเสริมการ บูรณาการ บทบาทของอาจารย์ในฐานะ “พยาบาลให้การ ดูแลจริง” ไม่ใช่เพียงผู้ถ่ายทอดความรู้ใน ห้องเรียน ซึ่งเป็นแนวทางที่ Reed⁽¹⁷⁾ ระบุว่า ช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา ในสาขาวิชาชีพสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญ และ

3) ข้อเสนอแนะและการต่อยอด พัฒนา รูปแบบการเรียนรู้และระบบบริการ จากผล การดำเนินงานพบว่า การมีส่วนร่วมของ อาจารย์พยาบาลในการดูแลผู้ป่วยจริงช่วยสร้าง โมเดลการเรียนรู้ที่เน้นความเข้าใจจาก สถานการณ์จริง (experiential learning) และสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นรูปแบบการเรียน การสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาลในหัวข้อ เช่น การประเมินผู้ป่วยระยะท้าย, การสื่อสารเชิง บำบัด, การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยแบบ Palliative Discharge และการทำงานกับ ทีมสหวิชาชีพในมิติของระบบบริการสุขภาพ ^(17,18) การมี Faculty Practice ที่เข้มแข็งยัง ช่วยเสริมศักยภาพของทีมบริการแบบ ประคับประคองในโรงพยาบาลและชุมชน โดยเฉพาะในโรงพยาบาลศูนย์ที่มีผู้ป่วยภาวะ วิกฤติทางกายและจิตใจจำนวนมาก การ สนับสนุนให้เกิดการจัดการเรียนรู้ควบคู่กับการ ดูแลผู้ป่วยจริง จึงควรเป็นกลยุทธ์หลักของการ พัฒนาบุคลากรพยาบาลและการจัดการศึกษา ทางพยาบาลในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

จากผลการดำเนินงาน Faculty Practice ด้านการพยาบาลแบบประคับประคองในระบบ

บริการที่นำโดยหอผู้ป่วยพลังใจ โรงพยาบาลขอนแก่น พบว่ามีศักยภาพและบทเรียนสำคัญที่สามารถต่อยอดเป็นแนวทางการพัฒนาในสามมิติหลัก ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาระบบบริการ และการพัฒนาศักยภาพบุคลากร โดยในมิติของการจัดการเรียนการสอนนั้น สถาบันการศึกษาควรบูรณาการองค์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจาก Faculty Practice เข้าสู่รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย ทั้งในระดับเนื้อหา กระบวนการจัดการเรียนรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับนักศึกษา โดยเฉพาะประเด็นสำคัญ ได้แก่ การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม การสื่อสารเชิงบำบัด และการดูแลด้านจิตวิญญาณ ซึ่งเป็นทักษะเชิงลึกที่ต้องเรียนรู้จากสถานการณ์จริง^(3,8,12)

นอกจากนี้ ควรออกแบบการเรียนรู้ในลักษณะของ Experiential Learning หรือ Case-based Learning ที่เน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาจริง ภายใต้การนำของอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ตรงในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย เพื่อให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะวิชาชีพควบคู่กับการใช้วิจารณญาณทางการพยาบาลอย่างเหมาะสม อีกทั้ง ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมเยี่ยมบ้านผู้ป่วย รวมถึงการสังเกตการณ์และมีส่วนร่วมในกระบวนการทำงานของทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อเปิดมุมมองในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสร้างความเข้าใจบริบทการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายอย่างลึกซึ้ง^(1,3,8)

ในมิติของการพัฒนาระบบบริการนั้น ผลจากการดำเนินงาน Faculty Practice ด้านการพยาบาลแบบประคับประคอง ชี้ให้เห็นถึง

ความจำเป็นที่โรงพยาบาลควรส่งเสริมและสนับสนุนบทบาทของอาจารย์พยาบาลที่เข้าร่วม Faculty Practice ให้มีส่วนร่วมเป็นที่ปรึกษา และทำหน้าที่เป็นผู้เชื่อมโยงระหว่างระบบบริการสุขภาพกับสถาบันการศึกษา เพื่อร่วมกันเสริมสร้างระบบการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองให้มีความเป็นมาตรฐาน มีคุณภาพ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องระหว่างโรงพยาบาล บ้าน และชุมชน^(16,19) นอกจากนี้ ควรมีการพัฒนาชุดเครื่องมือในการประเมินผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิตผู้ป่วย ตลอดจนการสร้างแบบฟอร์มการสะท้อนคิดที่มีมาตรฐานและเหมาะสมกับบริบทของการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย เพื่อนำมาใช้ในการติดตามและประเมินผลทั้งในช่วงที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลในโรงพยาบาล และเมื่อได้รับการส่งต่อกลับบ้าน เพื่อให้การดูแลมีความต่อเนื่องและสะท้อนผลลัพธ์ที่แท้จริงของการพยาบาลแบบประคับประคอง^(6,7,10)

อีกประการหนึ่งที่มีความสำคัญ คือ การเสริมสร้างศักยภาพของทีมพยาบาลในหอผู้ป่วยทั่วไป ให้สามารถให้การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม ก่อนจะส่งต่อผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วยพลังใจที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ทั้งนี้ ควรน้อมนำแนวคิดจากโมเดลการดูแลแบบประคับประคองที่บ้าน (home-based palliative care model) ตามที่อินทระกุลและคณะ ได้เสนอไว้มาเป็นแนวทางในการจัดการดูแลอย่างมีระบบ⁽¹⁶⁾ โดยครอบคลุมทั้งการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแล การประเมินศักยภาพของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย การให้ข้อมูลที่จำเป็น การจัด



สภาพแวดล้อมในบ้านให้เหมาะสม ตลอดจนการส่งเสริมการเชื่อมโยงกับแหล่งสนับสนุนในชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยระยะท้ายได้รับการดูแลอย่างมีศักดิ์ศรี ปลอดภัย และมีคุณภาพชีวิตที่ดีภายใต้การสนับสนุนที่เหมาะสมจากทั้งครอบครัวและระบบสุขภาพ

สำหรับการพัฒนาบุคลากรพยาบาลนั้น จากผลการดำเนินงาน Faculty Practice ด้านการพยาบาลแบบประคับประคอง พบว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดอบรมและพัฒนาทักษะของบุคลากรอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในกลุ่มอาจารย์พยาบาลและพยาบาลประจำการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย การอบรมควรมุ่งเน้นทักษะเฉพาะด้านที่สำคัญต่อการดูแลแบบประคับประคอง เช่น การประเมินความต้องการของผู้ป่วยระยะท้ายในมิติต่าง ๆ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพเกี่ยวกับประเด็นการตายและการวางแผนดูแลล่วงหน้า ตลอดจนการดูแลด้านจิตวิญญาณที่สอดคล้องกับความเชื่อและบริบททางวัฒนธรรมของผู้ป่วยและครอบครัว^(5,7,12,14)

นอกจากนี้ ควรมีการส่งเสริมกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์พยาบาลและพยาบาลประจำการในสถานพยาบาล ผ่านกระบวนการเสวนาทางวิชาการ เวทีการนำเสนอกรณีศึกษา หรือกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายจากหลากหลายบริบท การสร้างพื้นที่แลกเปลี่ยนเช่นนี้จะช่วยเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการพยาบาลแบบ

ประคับประคองให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน ทั้งยังเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรพยาบาลอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของบริบททางสุขภาพและความต้องการของผู้ป่วยระยะท้ายในสังคมไทย^(9,15,19)

บทสรุป

บทความนี้ได้สะท้อนผลการปฏิบัติการพยาบาลแบบประคับประคองในแผน Faculty Practice ผ่านระบบบริการที่มีการบริหารจัดการโดยหอผู้ป่วยพลังใจ โรงพยาบาลขอนแก่น โดยแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและครอบครัวอย่างเป็นรูปธรรมทั้งในด้านการลดความทุกข์ทรมาน การส่งเสริมคุณภาพชีวิต และการสนับสนุนการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน^(5-7,16) นอกจากนี้ กระบวนการสะท้อนคิดของอาจารย์พยาบาลยังส่งผลให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึกในระดับวิชาชีพ และสามารถนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอน การออกแบบรายวิชา และการขับเคลื่อนคุณภาพการพยาบาลแบบประคับ ประคองในระบบบริการสุขภาพไทยได้อย่างเป็นรูปธรรม^(3,8,12,17) การเชื่อมโยงระหว่างการใช้บริการพยาบาลจริงและการเรียนการสอนในบทบาทของ Faculty Practice จึงมีใช้เพียงแค่การ “ลงไปปฏิบัติ” แต่เป็นการสร้างพื้นที่แห่งการเรียนรู้ร่วมกับผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสุขภาพ ที่ช่วยเสริมสร้างจิตวิญญาณของวิชาชีพพยาบาล และสืบสานการดูแลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์อย่างแท้จริง^(1,3,8,12)



เอกสารอ้างอิง

1. กิตติยาพี จันทร์ชม, ญาณิ แสงสาย, บันเทิง พลสวัสดิ์. การเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองในครอบครัวและชุมชน: บทบาทสำคัญของพยาบาล. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์. 2564;5(2):12-24.
2. เยาวเรศ ประภาษานนท์, อุดมวรรณ วันศรี. เตรียมตัวอย่างไรให้ตายดี. วารสารพยาบาลทหารบก. 2555;13(3):130-34.
3. ศิริพร บัวขาว. การดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวระยะท้าย. วารสารสุขภาพและการพยาบาล. 2564;37(1):1-10.
4. จริยา วิทยะศุภกร. แนวคิด รูปแบบ และผลลัพธ์การปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์พยาบาล. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. 2564;23(2):1-10.
5. Ferrell BR, Malloy P, Virani R, Uman G. The End-of-Life Nursing Education Consortium (ELNEC) experience. J Palliat Med. 2016;19(8):800-806.
6. Reimer-Kirkham S, Sawatzky R, Roberts D, Cochrane M, Stajduhar K. 'Close to' a palliative approach: Nurses' and care aides' descriptions of caring for people with advancing chronic life-limiting conditions. J Clin Nurs. 2016;25(15-16):2189-2199.
7. Slobogian V, Vig C, Shirt L, Shuman C, Sondermann M, Vanderveen M, et al. How family physicians introduce palliative care to patients with chronic illnesses. Chronic Illn. 2024;20(1):135-44.
8. Park T, Hegadoren K, Workun B. Working at the intersection of palliative end-of-life and mental health care: Provider perspectives. J Palliat Care. 2022;37(2):183-89.
9. กัมพล อินทรทะกุล, อาวีวรรณ วิทยาธิกรณศักดิ์, ปฐมาภรณ์ อาษานอก, ชุริภรณ์ สีสกันตสุติ, สุริพร ธนศิลป์. การดูแลแบบประคับประคองที่บ้านของผู้ดูแล. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี. 2567;16(1):122-35.
10. ศักดิ์ขรินทร์ นรสาร, วิไลวรรณ วัฒนานนท์. พยาบาลผู้จัดการรายกรณี: บทบาทการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ. 2560;40(2):1-10.
11. วิไลวรรณ วัฒนานนท์, ศักดิ์ขรินทร์ นรสาร, วชิร อมรโรจน์วรวุฒิ. การสร้างเครือข่ายวิชาการสมาคมศิษย์เก่าวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น. วารสารการพยาบาล สุขภาพ และสาธารณสุข. 2566;2(1):52-65.
12. ชนุกร แก้วมณี, พนัชญา ชันติจิตร, ลักขณา ชอบเสียง. การตายดีตามการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาล. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2566;41(3):1-10.
13. วโรดม เสมอเชื้อ, วรวรรณ โมงจันทร์, ปราธนา ลังการพันธ์. Good Death:



- The Nurses' Roles. วารสารพยาบาล
ภาคเหนือ. 2559;22(1):1-9.
14. ศศธร ธนะภพ, รพีพร ขวัญเชื้อ. การดูแล
แบบประคับประคองในระบบสุขภาพ
ระดับอำเภอ. วารสารพยาบาลศาสตร์และ
สุขภาพ. 2558;33(2):1-10.
 15. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี
กรุงเทพ. บทบาทพยาบาลในการดูแลแบบ
ประคับประคอง. วารสารวิทยาลัย
พยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ.
2557;30(1):101-10.
 16. วิชรี อมรโรจน์วรวุฒิ, ศักดิ์ขรินทร์ นรสาร.
บทบาทผู้นำพยาบาลยุคใหม่ในการ
ขับเคลื่อนองค์กรวิชาชีพไม่แสวงหาผล
กำไรผ่านเครือข่ายวิชาการและนวัตกรรม.
 - วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น.
2568;17(2):1-12.
 17. Cleary AS. Graduating nurses'
knowledge of palliative and end-of-
life care. Int J Palliat Nurs.
2020;26(1):5-12.
 18. ขวัญตา ภูริวิทยาธีระ, ปนิตา พุ่มพุทฺธ.
การพัฒนาความเชี่ยวชาญในการ
ปฏิบัติการพยาบาลผู้ที่เป็นโรคจิตเภทใน
ชุมชน. ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรม
ราชชนนี สุรินทร์. 2567;14(1):160-70.
 19. Gibbs G. Learning by Doing: A Guide
to Teaching and Learning Methods.
Oxford: Oxford Polytechnic; 1988.



**ประสิทธิผลของสื่อการสอนนวัตกรรมนาวาชีวิตต่อความรู้และการปฏิบัติการดูแลตนเอง
ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีวิชัย
อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู**

สิงหา สีหานาท¹ และกฤตตานนท์ จันทรศรี^{2*}

(วันที่รับบทความ: 19 มิถุนายน 2568, วันที่แก้ไข: 6 สิงหาคม 2568, วันที่ตอบรับ: 19 สิงหาคม 2568)

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลก เป็นภัยคุกคามที่ลุกลามอย่างรวดเร็วไปทั่วโลก และสามารถนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ โรคไตเรื้อรัง การศึกษาวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัด ก่อน-หลัง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของสื่อการสอนนวัตกรรมนาวาชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีวิชัย กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคเบาหวาน คัดเลือกโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย สื่อการสอนนวัตกรรมนาวาชีวิต ได้แก่ 1) ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง 2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย และ 4) การติดตามเยี่ยมที่บ้าน แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวาน และแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.85 และ 0.88 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติ paired t-test และสถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรคเบาหวาน หลังทดลอง เท่ากับ 13.33 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เท่ากับ 9.03 ส่วนคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติการดูแลตนเองของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 57.96 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติการดูแลตนเอง เท่ากับ 52.03 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ ดังนั้น การใช้สื่อการสอนนวัตกรรมนาวาชีวิตสำหรับให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานสามารถทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้ดีขึ้น

คำสำคัญ: ประสิทธิผลของการใช้สื่อการสอนนวัตกรรมนาวาชีวิต, ผู้ป่วยเบาหวาน, ภาวะแทรกซ้อนทางไต

¹โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีวิชัย จังหวัดหนองบัวลำภู, ²คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

* Corresponding author: กฤตตานนท์ จันทรศรี; anansak.jan@gmail.com

The Effectiveness of the 'NA WA CHEE WIT' Innovative Educational Media on Knowledge and Self-care practices among Diabetic Patients with Kidney Complications at Sriwichai Subdistrict Health Promoting Hospital, Sribunruang District, Nong Bua Lamphu Province

Singha Seehanart¹ and Kritanon Janthasri^{2*}

(Received 19th June 2025; Revised : 6th August 2025; Accepted 19th August 2025)

Abstract

Diabetes mellitus is a chronic disease and a major global public health concern. It is rapidly spreading worldwide and often leads to complications such as chronic kidney disease (CKD). A quasi-experimental two-group pre-posttest design aimed to examine the effectiveness of the "Na Wa Chee Wit" innovative educational media on knowledge and self-care behaviors among diabetic patients with kidney complications. The sample consisted of 60 diabetic patients selected through simple random sampling, divided equally into an experimental group (n = 30) and a control group (n = 30). The study was conducted at Sriwichai Health Promoting Hospital between January 1 and June 30, 2024. The intervention included four components: (1) education on diabetes and CKD complications, (2) behavior modification, (3) group-based learning, and (4) home visit follow-up. Research instruments included a demographic questionnaire, a diabetes-CKD knowledge test (reliability = 0.85), and a self-care behavior interview form (reliability = 0.88). Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-tests, and independent t-tests.

The results found that post-intervention knowledge of diabetes scores in the experimental group (mean = 13.33) were higher than those in the control group (mean = 9.03). Similarly, the mean scores for self-care practices were higher in the experimental group (mean = 57.96) compared to the control group (mean = 52.03). Statistical analysis confirmed that both knowledge of diabetes and self-care practice scores were significantly higher in the experimental group than in the control group (p < .001). Thereby, using the "NA WA CHEE WIT" educational program helps type 2 diabetic patients learn more, which in turn improves how they manage their condition and slows down the worsening of diabetic kidney disease. Conclusion, the "Na Wa Chee Wit" educational media effectively improved knowledge and self-care behaviors among diabetic patients with kidney complications.

Keywords : Effectiveness of "NA WA CHEE WIT" Innovation, Diabetic Patients, Kidney Complications

¹ Sriwichai Subdistrict Health Promoting Hospital, Nong Bua Lamphu Province, ²Faculty of Nursing, Udon Thani Rajabhat University, Udon Thani Province

*Corresponding author: Kritanon Janthasri; anansak.jan@gmail.com

บทนำ

โรคเบาหวานประเภทที่ 2 เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญทั่วโลก จากรายงาน IDF Diabetes Atlas 2025 ระบุว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกกำลังเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ หากไม่มีมาตรการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ คาดว่าภายในปี 2050 จะมีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกสูงถึง 853 ล้านคน (ประมาณ 1 ใน 8 ของผู้ใหญ่) หรือเพิ่มขึ้นเกือบ 46% จากปัจจุบัน⁽¹⁾ ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นประมาณ 3 แสนคนต่อปี มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อยู่ในระบบทะเบียนของกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 3.2 ล้านคน⁽²⁾ และพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน) มีแนวโน้มการเกิดโรคเบาหวานที่สูงเมื่อเทียบกับหลายภูมิภาคของประเทศ ข้อมูลกระทรวงสาธารณสุขชี้ว่าอัตราผู้ป่วยด้วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขต 8 ยังเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดยอัตราผู้ป่วยรายใหม่ต่อประชากร 100,000 คนของเขตสุขภาพที่ 8 สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ (ในปีงบประมาณ 2566 อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ของเขต 8 อยู่ที่ประมาณ 659.64 ต่อแสนประชากร ซึ่งสูงกว่าภาพรวมทั้งประเทศ)⁽³⁾ ซึ่งก่อให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา โดยพบว่าเบาหวานเพียงโรคเดียวทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี⁽²⁾ และอัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 200 คนต่อวัน⁽⁴⁾ การศึกษาพบว่า การเป็นโรคเบาหวานเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังสูงถึงร้อยละ 76.85⁽⁵⁾ โดยระยะเวลาของการเป็น

เบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อเข้าสู่โรคไตเรื้อรังระยะที่ 1 ใช้เวลาเฉลี่ย 7.5 ปี ระยะที่ 2 ใช้เวลาเฉลี่ย 9.73 ปี ระยะที่ 3 ใช้เวลาเฉลี่ย 12.08 ปี และระยะที่ 4-5 ใช้เวลาเฉลี่ย 17.08 ปี⁽⁶⁾ และปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีแนวโน้มจะเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี สถานภาพสมรส โรคอ้วน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด การตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะ ระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวานนานกว่า 5 ปี และการรับประทานยารักษาโรคเบาหวาน⁽⁷⁻⁹⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน ได้แก่ การรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม การสูบบุหรี่ การไม่ออกกำลังกาย ความดันโลหิตสูง และภาวะโลหิตจาง⁽⁹⁾

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีวิชัยประสบปัญหาจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นทุกปี และขณะเดียวกันผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนก็เพิ่มมากขึ้น จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการรับบริการผู้ป่วยโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีวิชัย พ.ศ.2562-2566 พบว่าอัตราความชุกของโรคต่อพันประชากร มีดังนี้ โรคเบาหวาน 25.77, 26.12, 27.21, 27.96, 26.93 ตามลำดับ โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 22.05, 22.43, 24.22, 29.00, 36.34 ตามลำดับ และมีภาวะแทรกซ้อนทางไต ร้อยละ 31.37, 30.10, 25.08, 25.85, 24.98 ตามลำดับ⁽¹⁰⁾

โรคไตเรื้อรังเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และเป็นสาเหตุหลัก

ของโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย⁽¹¹⁾ จากการศึกษาตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ (Biomarker) ของภาวะไตวายในผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด HbA1C ที่สูงขึ้นทำให้เกิดความเสียหายของเยื่อบุผนังหลอดเลือดส่งผลต่ออัตราการกรองไตที่ลดลง⁽¹²⁾ เป้าหมายที่สำคัญในการรักษาโรคไตเรื้อรัง คือ การป้องกันการเสื่อมของไตไม่ให้เข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรัง⁽¹³⁾ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรคและภาวะแทรกซ้อน

ความรู้เกิดได้จากการเรียนรู้ Bloom⁽¹⁴⁾ ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร และพฤติกรรมใหม่นี้เป็นผลมาจากประสบการณ์หรือการฝึกฝน มิใช่เป็นผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติหรือสัญชาตญาณ วุฒิภาวะ หรือความบังเอิญ พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจะต้องเปลี่ยนไปอย่างค่อนข้างถาวร จึงจะถือว่าเกิดการเรียนรู้ขึ้น มีการศึกษาที่ระบุว่า การมีความรู้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการควบคุมโรคเบาหวาน ช่วยให้สามารถช่วยลดภาวะแทรกซ้อนได้⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน⁽¹⁷⁾ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการควบคุมภาวะแทรกซ้อนโรคไตเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมี ความรู้ เจตคติ และอัตราการกรองของไตสูงขึ้น ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตลดลง รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น⁽¹⁸⁻¹⁹⁾

จากการการศึกษานำร่องโดยการสอบถามผู้ป่วย จำนวน 10 ราย พบว่า รู้ว่าเป็นเบาหวานแต่ยังขาดความรู้ในเรื่องของการปฏิบัติตัว มีความต้องการเครื่องมือหรือแนวทางที่นำมาใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง คำว่า “นาวาชีวิต” เปรียบได้กับทุกชีวิตกำลังลอยคออยู่ในมหาสมุทรแห่งการเวียนว่ายตายเกิดหรือชีวิตทุกชีวิตกำลังลอยอยู่ในห้วงน้ำ คือโลกที่เต็มไปด้วยคลื่น โดยเฉพาะความสุข ความสบาย ไร้กังวลทางจิตใจ ในการนำพานาวาชีวิตให้ไปสู่ฝั่งอย่างปลอดภัย คนเราจำเป็นต้องศึกษาเรียนรู้เพื่อเตรียมรับมือกับ “คลื่นยักษ์” พร้อมทั้งป้องกันไม่ให้เกิด “รูรั่ว” ขึ้นภายในเรือลำนี้ แต่ถ้าหากเกิดรูรั่วขึ้นโดยประมาทพลาดพลั้งลืมนึกถึง ก็ต้องตั้งสติรีบอุดรูรั่วนั้นเสียทันที ไม่ปล่อยทิ้งไว้จนสายเกินแก้⁽²⁰⁾ ดังนั้นในการที่ผู้ป่วยเบาหวานจะนำพานาวาชีวิตให้ไปสู่ฝั่งอย่างปลอดภัยต้องมีความรู้เรื่องโรคและทักษะในการปฏิบัติตัวเพื่อดูแลตนเองที่ดี จึงจะนำไปสู่การควบคุมโรคได้ดีและปราศจากภาวะแทรกซ้อนทางไตที่รุนแรง

จากสถานการณ์ปัญหาดังกล่าวจึงได้หาแนวทางการแก้ไขปัญหที่เกิดจากพฤติกรรม การดูแลตนเองโดยการใช้นวัตกรรมสื่อการสอน นาวาชีวิต เพื่อให้ความรู้ นำไปสู่การปฏิบัติ โดยประยุกต์ ทฤษฎีการเรียนรู้⁽¹⁴⁾ การได้รับความรู้ ก่อให้เกิดความจำ ความเข้าใจ แล้วนำไปสู่การปฏิบัติตัวที่เหมาะสม จึงทำให้ผู้วิจัยต้องการศึกษาประสิทธิภาพของนวัตกรรมสื่อการสอน นาวาชีวิต ในการแก้ปัญหาลดภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีวิชัย อำเภอศรีบุญเรือง

จังหวัดหนองบัวลำภู ในการแก้ปัญหาลดภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีวิชัย อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ และการปฏิบัติการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับสื่อการสอนนวัตกรรมนาฬิกาชีวิต

2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ และการปฏิบัติการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับสื่อการสอนนวัตกรรมนาฬิกาชีวิต

สมมติฐานการวิจัย

1. ความรู้ และการปฏิบัติการดูแลตนเอง หลังได้รับสื่อการสอนนวัตกรรมนาฬิกาชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตของกลุ่มทดลองหลังการทดลองดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

2. ความรู้ และการปฏิบัติการดูแลตนเอง หลังได้รับสื่อการสอนนวัตกรรมนาฬิกาชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตของกลุ่มทดลองหลังการทดลองดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อน-หลัง (Two groups pre-post test) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตกลุ่มทดลอง

ก่อนและหลังได้รับสื่อการสอนนวัตกรรมนาฬิกาชีวิต และเพื่อเปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับสื่อการสอนนวัตกรรมนาฬิกาชีวิตในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีวิชัย อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน 2567

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต (CKD stage 2-3) ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีวิชัย อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน 2567

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต (CKD stage 2-3) ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีวิชัย อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน 2567 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีผลการตรวจอัตราการกรองของไต (eGFR) อยู่ในระยะของโรคไตเรื้อรัง (CKD stage) ระยะที่ 2-3 $eGFR = 30-89 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ 2) อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ รพ.สต.ศรีวิชัย และ 3) เป็นโรคเบาหวานมากกว่า 5 ปี

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) มีข้อจำกัดด้านร่างกาย เช่น มองไม่เห็น เขียนไม่ได้ 2) ผู้ป่วยขาดการติดตามย้ายที่อยู่อาศัย 3) ไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษา

ตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ และ 4) พบภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในระหว่างเข้าร่วมการศึกษา

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์อำนาจในการทดสอบ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป G*Power 3.1.9.2⁽²¹⁾ สมมติฐานทางเดียว โดยใช้การทดสอบที่กำหนดขนาดอิทธิพล = 0.5 (ขนาดปานกลาง) อำนาจการทดสอบ = .80 คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากร อาศัยความน่าจะเป็นโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ดังนี้⁽²²⁾

1. ผู้วิจัยคัดรายชื่อผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต (CKD stage 2-3) ที่มารับการตรวจรักษาในช่วงที่ดำเนินการเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลากแบบไม่ใส่คืน จากรายชื่อผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากทำการสุ่มได้กลุ่มตัวอย่างครบจำนวน 60 คน ผู้วิจัยทำการแบ่งเข้ากลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน

3. ผู้วิจัยเชิญผู้ป่วยที่ได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัย เข้ากลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน

เครื่องมือการวิจัย มีดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 11 ข้อ

2. แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวาน ที่ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบวัดเกี่ยวกับความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตของ สุนิรัตน์ สิงห์คำ⁽²³⁾ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสาเหตุ ระดับ อาการ การรักษา และการป้องกันของโรคไตวายเรื้อรัง ในผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบถูก-ผิด ข้อที่ถูกเพียงข้อเดียว

3. แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ที่ประยุกต์จากแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต จากการศึกษาของ เสาวลักษณ์ สัจจา⁽²⁴⁾ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร ยา การออกกำลังกาย การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลสุขภาพจิต จำนวน ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ใช้มาตราวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ โดยแต่ละค่ามีความหมายดังนี้ตัวเลือก 4 ข้อ คือ ปฏิบัติประจำ = 4 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง = 3 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้ง = 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติ = 1 คะแนน

ส่วนที่ 2 สื่อการสอนนวัตกรรมนาชีวิตประกอบด้วย 1) สื่อการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง 2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การรับประทานอาหาร

อาหาร การรับประทานอย่างถูกต้อง 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย และ 4) การติดตามเยี่ยมที่บ้าน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย สื่อการสอนนวัตกรรมนาวิชีวิต แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน 1 ท่าน และนำมาหาค่า CVI ได้เท่ากับ 0.80 0.89 และ 0.84 และนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วย KR-20 วิธีของ Kuder-Richardson ได้เท่ากับ 0.85 ส่วนแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.88

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเตรียมการก่อนเริ่มดำเนินการศึกษา

ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำไปเสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีวิชัย อำเภอสทิงพระ จังหวัดหนองบัวลำภู เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้เวลาทั้งสิ้น 12 สัปดาห์โดยผู้เข้าร่วมการศึกษาจะถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน ดำเนินการทดลองดังนี้

กลุ่มควบคุม ได้รับคำแนะนำเรื่องโรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรังที่เกิดจากเบาหวาน และการปฏิบัติตนตามปกติ และจะต้องตอบแบบสอบถาม ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ใช้เวลาในการตอบคำถามประมาณ 30-45 นาที จำนวน 2 ครั้งในสัปดาห์ที่ 1 และ 12

กลุ่มทดลอง ได้รับการสอนและแนะนำด้วย สื่อการสอนนวัตกรรมนาวิชีวิต ทั้งหมด 12 สัปดาห์ ดำเนินการสัปดาห์ละ 1-2 ชั่วโมง ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมที่ 1 การเตรียมความพร้อมที่จะแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต และการให้ความรู้ด้วยสื่อการสอนนวัตกรรมนาวิชีวิต ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง โดยใช้สื่อการสอนที่เป็นแผ่นภาพในการสอนเนื้อหาความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมที่ 2 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การรับประทาน

อาหาร การรับประทานยาอย่างถูกต้อง และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบบกลุ่มย่อย

สัปดาห์ที่ 3-11 กิจกรรมที่ 3 การติดตามเยี่ยมที่บ้าน ร่วมกับการให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานยา การรับประทานยาอย่างถูกต้องเพิ่มเติม และให้กำลังใจ ชื่นชมในผู้ที่สามารถปฏิบัติการดูแลตนเองได้ดี

สัปดาห์ที่ 12 ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวานและแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ตอบเรียบร้อยแล้วมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วประมวลผลเบื้องต้นด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยแบ่งการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของ ความรู้ และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ภาวะแทรกซ้อนทางไตของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ pair t-test และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent t-test

จริยธรรม

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองพิจารณาโครงร่างวิจัยโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนากลาง โครงร่างวิจัยเลขที่ 32 หนังสือรับรองพิจารณาโครงร่างวิจัยเลขที่ 18/2567 วันที่ 1 ตุลาคม 2566

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีข้อมูลทั่วไปที่คล้ายคลึงกัน โดยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.0 และ 66.7 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 36.7 และ 46.7 ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 96.7 และ 100 สถานภาพสมรส ร้อยละ 70 และ 56.7 CKD stage 3 ร้อยละ 66.7 และ 63.3 การได้รับความรู้โรคไตเรื้อรังจากที่อื่น เคย ร้อยละ 70 และ 60

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ สำหรับการปฏิบัติตัวกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวหลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ ดังแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติตัวของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t	P
ความรู้				
ก่อนการทดลอง	7.03	2.69	-13.40	.000
หลังการทดลอง	13.33	1.02		
การปฏิบัติตัว				
ก่อนการทดลอง	53.60	5.79	-5.04	.000
หลังการทดลอง	57.96	3.13		

*p-value<0.001

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ก่อนทดลอง เท่ากับ 7.03 และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 6.90 ส่วน

คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติก่อนทดลองของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 53.60 และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 53.63 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติตัวของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

ตัวแปร	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)	t	P
ความรู้				
กลุ่มทดลอง	7.03	2.69	0.204	.839
กลุ่มควบคุม	6.9	2.35		
การปฏิบัติตัว				
กลุ่มทดลอง	53.60	5.79	-0.026	.979
กลุ่มควบคุม	53.63	4.03		

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังทดลอง เท่ากับ 13.33 และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 9.03 ส่วนคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติหลัง

ทดลอง ของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 57.96 และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 52.03 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้และการปฏิบัติสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p<0.001$ ดังแสดงในตารางที่ 3



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติตัวของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

ตัวแปร	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t	P
ความรู้				
กลุ่มทดลอง	13.33	1.02	12.340	.000
กลุ่มควบคุม	9.03	1.60		
การปฏิบัติตัว				
กลุ่มทดลอง	57.96	3.13	6.995	.000
กลุ่มควบคุม	52.03	3.42		

*p-value<0.001

อภิปรายผล จากการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำมาใช้อภิปรายผลได้ดังนี้

สมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ความรู้ และการปฏิบัติตัว หลังได้รับสื่อการสอนนวัตกรรมนาฬิกาชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตของกลุ่มทดลองหลังการทดลองดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ก่อนการทดลองเท่ากับ 7.03 และมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังการทดลอง เท่ากับ 13.33 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับการปฏิบัติตัวกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติก่อนเท่ากับ 53.60 และมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวหลังการทดลอง เท่ากับ 57.96 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวหลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย แสดงให้

เห็นว่าการจัดกิจกรรมการบรรยายให้ความรู้ โดยใช้สื่อการสอนนวัตกรรมนาฬิกาชีวิตที่อธิบายเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนทางไต กับเรื่องที่รู้เป็นรูปการ์ตูน พร้อมกับอธิบายสาเหตุการเกิดภาวะไตวาย รวมทั้งวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต รวมถึงมีกิจกรรมออกเยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหมู่บ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อติดตามให้ความรู้และให้คำปรึกษาและแนะนำการปฏิบัติตัวส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้และการปฏิบัติตัวดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ปราณี แสตรคง และคณะ⁽²⁵⁾ ศึกษาผลของการใช้สื่อนวัตกรรมฮัก(รัก)ไต พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของเบญจวรรณ กล้าถิ่น ภู และคณะ⁽¹⁸⁾ ที่พบว่า การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการควบคุมภาวะแทรกซ้อนโรคไตเรื้อรังเป็นรายกลุ่มทำให้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีอัตราการกรองของไตสูงขึ้น

ระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ลดาวัลย์ มาลัย เจริญ⁽¹⁹⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองโดยใช้แถบสีสื่อสาร โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและหลักการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรค พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานและ/หรือโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตวายเรื้อรังในระยะ 1-3a ภายหลังได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ความรู้ และการปฏิบัติตัว ภายหลังได้รับการสอนนวัตกรรมนาฬิกาชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตของกลุ่มทดลองหลังการทดลองดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังทดลอง เท่ากับ 13.33 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ เท่ากับ 9.03 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติหลังทดลอง ของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 57.96 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติ เท่ากับ 52.03 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการบรรยายให้ความรู้โดยใช้สื่อการสอนนวัตกรรมนาฬิกาชีวิต

ส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีความรู้และการปฏิบัติตัวดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลแบบปกติ เป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม⁽¹⁴⁾ โดยการให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรคและภาวะแทรกซ้อน นำไปสู่การปฏิบัติดูแลตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม สอดคล้องกับการศึกษาของ ลดาวัลย์ มาลัย เจริญ⁽¹⁹⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองโดยใช้แถบสีสื่อสาร โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและหลักการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรค พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานและ/หรือโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตวายเรื้อรังในระยะ 1-3a ภายหลังได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของปราณี แสดคง และคณะ⁽²⁵⁾ ศึกษาผลของการใช้สื่อนวัตกรรมฮัก(รัก)ไต พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้ของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.001$)

ผลการศึกษานี้สรุปได้ว่า สื่อการสอนนวัตกรรมนาฬิกาชีวิต ประกอบด้วย การให้ความรู้ ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การรับประทานอาหาร การรับประทานยาอย่างถูกต้อง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบบกลุ่มย่อย และการติดตามเยี่ยมที่บ้าน สามารถช่วยทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ระดับ 2-3 มีความรู้เกี่ยวกับโรคและมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อการชะลอไตเสื่อมดีขึ้น เป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) โดย



การให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ ในโรคและภาวะแทรกซ้อน นำไปสู่การปฏิบัติตัวเพื่อชะลอหรือลดภาวะไตเสื่อมที่ดีขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีวิชัย ที่อำนวยความสะดวกในการวิจัยและผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้แนวทางในการดูแลตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติได้ด้วยตนเองสามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตได้

2. ได้แนวทางการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรังให้มีพฤติกรรมควบคุมโรคสูงขึ้น

3. บุคลากรทางสาธารณสุขได้แนวทางในส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง ส่งเสริมให้พฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพลดความเสี่ยงของการเกิดโรคไตเรื้อรังในพื้นที่ในความรับผิดชอบ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการทดลองใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ และประเมินผลหลังการทดลองทันที ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรเพิ่มระยะติดตามผล เพื่อประเมินความคงอยู่ของการปฏิบัติตัวชะลอภาวะไตเสื่อม

2. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า คณะแผนกเฝ้าระวังการปฏิบัติของกลุ่มควบคุมหลังการ

ทดลองลดลงเมื่อเทียบกับก่อนทดลอง ดังนั้นควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจากโรคเบาหวานเพิ่มเติม และควรมีการศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการชะลอความก้าวหน้าของโรคไตเรื้อรัง เช่น ค่าอัตราการกรองของไต (GFR)

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 11th edition (2025): Global facts & figures. Brussels: IDF; 2025.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรมควบคุมโรค รมณรงค์วันเบาหวานโลกปี 2563 หนุนบทบาทพยาบาลร่วมสร้างพลังแห่งการเปลี่ยนแปลงโรคเบาหวาน [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 ม.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=15591&deptcode=brc>
3. กรมควบคุมโรค, กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคเบาหวานโลกและไทย ปี 2566 – ข่าวแจกวินเบาหวานโลก 13 พ.ย. 2566 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 6 ส.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2025/07/34707>
4. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรมควบคุมโรค รมณรงค์วันเบาหวานโลกปี 2564 ตระหนักถึงการดูแลรักษาโรคเบาหวาน ให้ได้รับการรักษาอย่างทั่วถึง [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 ม.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=21692&deptcode=brc>

5. ปรีศนา อัครธนพล และคณะ. ความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนสำคัญในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่รพ.สต. นองปรี้อ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ สสอท. 2564;3(2):37-52.
6. กานต์มณี สังข์พันธ์ และคณะ. ระยะเวลาในการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์เชิงปริมาณ. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2563;27(3):83-99.
7. รัตนาพร สุวานิชลดา, เลยหยุด บัทยา, ล้อพงศ์พานิชย์, สุรารวรรณ เจษฎา. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลพระยีน จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. 2565;4(2):163-76.
8. Fenta ET, et al. Prevalence and predictors of chronic kidney disease among type 2 diabetic patients worldwide, systematic review and meta-analysis. Diabetol Metab Syndr. 2023;15(1):245.
9. Adem M, Mekonen W, Ausman A, Ahmed M, Yimer A. Prevalence of chronic kidney disease and its associated factors among diabetes mellitus patients in Dessie Referral Hospital, South Wollo, Ethiopia. Sci Rep. 2024;14(1):9229.
10. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีวิชัย. สรุปข้อมูลผลการดำเนินงาน OTOP DM รพ.สต.ศรีวิชัย. อำเภอสรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู. 2566.
11. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด; 2566.
12. Bayoumy IE, Dawod W. Glycated Hemoglobin is a Biomarker of Renal Failure in Diabetic Patients. J Intern Med Emerg Res. 2022;3(2):1-9.
13. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. ข้อเสนอแนะเวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2565 (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). คณะอนุกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (บรรณาธิการ). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2565.
14. Bloom BS. Taxonomy of Education Objective, Handbook I: Cognitive Domain. New York: David McKay; 1976.
15. Gautam SK, Gupta V. Impact of Knowledge, Attitude and Practice on the Management of Type 2 Diabetes Mellitus in Developing Countries: A Review. Curr Diabetes Rev. 2022;18(3): e010521189965.
16. Saleh F, Mumu SJ, Ara F, Begum HA, Ali L. Knowledge and self-care practices regarding diabetes among



- newly diagnosed type 2 diabetics in Bangladesh: a cross-sectional study. BMC Public Health. 2012;12:1112.
17. นิภาดา วรโพธิ์. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน ในอำเภอทพทัน จังหวัดอุทัยธานี [วิทยานิพนธ์]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2563.
 18. เบญจวรรณ กล้าถิ่นภู, นงนุช โอบะ, สุภาพร แนวบุตร. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต. วารสารสุขภาพและการศึกษา. 2561;26(1):58-70.
 19. ลดาวัลย์ มาลัยเจริญ. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองโดยใช้แถบสีสื่อสาร ต่อความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัวในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3a. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. 2564;4(3):109-22.
 20. พลตรีหลวงวิจิตรวาทการ. ชีวิตนี้ดูจนวากลางมหาสมุทร [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2 ส.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=3628541857227753&id=641010465980922&set=a.641129709302331>
 21. นิพิฐพนธ์ สนิทเหลือ, วัชรินทร์ สาตร์เพ็ชร, ญาดา นภาพารักษ์. การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power. วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ. 2562;5(1):496-507.
 22. บุญใจ ศรีสถิตนรากร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย; 2553.
 23. สุนิรัตน์ สิงห์คำ. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในชุมชนโดยการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายแบบมีส่วนร่วม อำเภอแกดำ [วิทยานิพนธ์พุทธศาสตร์ดุขฎฐิบัณฑิต]. พระพุทธศาสนา. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย; 2558.
 24. เสาวลักษณ์ สัจจา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยไตเสื่อมจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลหนองคาย. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2557;22(3):284-91.
 25. ปราณิ แสดคง และคณะ. ผลของการใช้สื่อนวัตกรรมฮัก(รัก)ไตต่อความรู้ ความเชื่อ การปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2561;36(4):214-22.



ประสิทธิภาพการกำจัดไมโครพลาสติกของระบบผลิตน้ำประปาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ที่ใช้น้ำในแม่น้ำพองเป็นแหล่งน้ำดิบ

ปิยมาภรณ์ ดวงมนตรี¹, สมคิด ปราบภัย², จิราภรณ์ หลาบคำ³, อัญญิกา บรรจงสวัสดิ์¹

(วันที่รับบทความ: 17 มิถุนายน 2568, วันที่แก้ไข: 4 กันยายน 2568, วันที่ตอบรับ 5 กันยายน 2568)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบผลิตน้ำประปาในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ใช้น้ำจากแม่น้ำพองเป็นแหล่งน้ำดิบ โดยเก็บตัวอย่างจากระบบประปา 12 แห่ง ในช่วงฤดูแล้ง (มกราคม 2567) และฤดูฝน (มิถุนายน 2567) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ระบบผลิตน้ำประปามีประสิทธิภาพในการลดปริมาณไมโครพลาสติกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยในฤดูแล้งสามารถกำจัดได้ร้อยละ 46.95 และในฤดูฝนอยู่ที่ร้อยละ 40.93 อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างฤดูกาล ไม่พบความแตกต่างอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.118$) แม้ว่าระบบประปาจะสามารถลดปริมาณไมโครพลาสติกได้ในระดับหนึ่งแต่ยังไม่เพียงพอต่อการสร้างความมั่นใจในความปลอดภัยของน้ำประปาสำหรับการอุปโภคบริโภคในระยะยาว จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาปรับปรุงระบบการของระบบประปาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นรวมถึงกำหนดมาตรฐานและแนวทางเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาที่ครอบคลุมการปนเปื้อนไมโครพลาสติกเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน

คำสำคัญ: ไมโครพลาสติก, ระบบประปา, แม่น้ำพอง, ประสิทธิภาพ, การปนเปื้อน

¹ศุภณัฏฐ์ 7 ขอนแก่น , ²คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ³ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุขมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Corresponding author: ปิยมาภรณ์ ดวงมนตรี, e-mail: pia4003@gmail.com



Evaluation of Microplastic Removal Efficiency in Local Government Water Supply Systems Using Raw Water from the Phong River

Piyamaporn Doungmontri¹, Somkid Prabpai², Chiraporn Labcom³, Untika Banjongsawat¹

(Received 17th June 2025; Revised : 4th September 2025; Accepted 5th September 2025)

Abstract

This cross-sectional descriptive study aimed to evaluate the efficiency of community water treatment systems operated by local administrative organizations that use raw water from the Phong River. A total of 12 water supply stations were selected, and water samples were collected during the dry season (January 2024) and the rainy season (June 2024). The results showed that all systems could significantly reduce microplastic contamination ($p < 0.001$). The systems achieved an average removal efficiency of 46.95% during the dry season and 40.93% during the rainy season. However, there was no statistically significant difference in removal efficiency between the two seasons ($p = 0.118$). Although the treatment systems helped reduce microplastic levels, the remaining concentrations were still considered too high to ensure long-term safety for household water use. This highlights the need to improve local filtration systems, especially in terms of microplastic removal efficiency. Furthermore, the development of national standards and regular monitoring guidelines is recommended to address microplastic contamination in drinking water and to help protect public health.

Keywords: Microplastics, Removal Efficiency, Water Supply System, Phong River, Contamination

¹Regional Health Promotion Center 7, Khon Kaen ²Faculty of Education, Kasetsart University ³College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University

Corresponding author: Piyamaporn Doungmontri, e-mail: pia4003@gmail.com



บทนำ

ไมโครพลาสติกเป็นปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความสนใจอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งในแหล่งน้ำและในระบบห่วงโซ่อาหารของมนุษย์ โดยอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสุขภาพของมนุษย์ ในระยะยาว⁽¹⁾ ไมโครพลาสติกถูกนิยามว่าเป็นอนุภาคพลาสติกที่มีขนาดเล็กกว่า 5 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้จากการแตกตัวของพลาสติกขนาดใหญ่ (secondary microplastics) หรือผลิตขึ้นมาโดยตรงในรูปแบบขนาดเล็ก (primary microplastics)⁽²⁾ ปัจจุบันมีรายงานการพบไมโครพลาสติก ในแหล่งน้ำหลากหลายประเภททั่วโลก ทั้งในทะเล แม่น้ำ ทะเลสาบ และแม้กระทั่งในน้ำดื่ม⁽³⁾ โดยเฉพาะแหล่งน้ำจืดซึ่งเป็นแหล่งน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำประปา พบว่าการปนเปื้อนไมโครพลาสติกในระดับต่าง ๆ เช่น การศึกษาของ Mani et al.⁽⁴⁾ ที่รายงานว่าหลายแม่น้ำทั่วโลกมีระดับไมโครพลาสติกตั้งแต่หลักหน่วยไปจนถึงหลายพันอนุภาคต่อลูกบาศก์เมตร ขณะที่ Koelmans et al.⁽⁵⁾ ระบุว่าพบไมโครพลาสติกในทั้งน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำประปา แม้จะยังไม่มีข้อสรุปแน่ชัดเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพ แต่ก็มีความเสี่ยงเกี่ยวกับการสะสมของอนุภาคเหล่านี้ในร่างกายมนุษย์ รวมถึงสารเคมีที่อาจดูดซับหรือปลดปล่อยออกมาจากไมโครพลาสติกในบริบทของประเทศไทย แม้จะมีงานวิจัยเกี่ยวกับการปนเปื้อนไมโครพลาสติกเพิ่มมากขึ้น แต่ยังคงค่อนข้างจำกัด โดยเฉพาะในแหล่งน้ำจืดและระบบผลิตน้ำประปา เช่น

Srukthai et al.⁽⁶⁾ รายงานการพบไมโครพลาสติกในแม่น้ำเจ้าพระยา ในระดับที่ควรเฝ้าระวัง และ Chanpiwat และ Damrongsiri⁽⁷⁾ ตรวจพบไมโครพลาสติกในน้ำดิบและน้ำประปาในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับ 0.4–2.4 อนุภาคต่อลิตร แม้ระบบกรองน้ำจะช่วยลดปริมาณได้บางส่วน แต่ยังคงตรวจพบอนุภาคขนาดใหญ่ในน้ำประปาที่จ่ายให้ประชาชน การศึกษาของ Jinda et al.⁽⁸⁾ ในภาคกลางพบว่า น้ำประปาภายในครัวเรือนมีระดับไมโครพลาสติกเฉลี่ย 270–386 อนุภาคต่อลิตร โดยส่วนใหญ่มีขนาดเล็กกว่า 50 ไมโครเมตร และมีลักษณะเป็นเส้นใยและเศษพลาสติกซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงด้านสุขภาพ

แม่น้ำพองเป็นแหล่งน้ำจืดที่สำคัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย และเป็นแหล่งน้ำดิบหลักขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งที่ผลิตน้ำประปาสำหรับการอุปโภคบริโภคในชุมชน⁽⁹⁾ แม้จะมีรายงานการพบไมโครพลาสติกในแม่น้ำพอง แต่ยังไม่มีการศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบผลิตน้ำประปาในพื้นที่ที่ใช้ น้ำจากแม่น้ำพองในการกำจัดไมโครพลาสติกโดยตรง ประกอบกับความเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล โดยเฉพาะในฤดูฝนที่อาจมีการไหลบ่าของน้ำฝนและกิจกรรมของมนุษย์มากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณลักษณะของไมโครพลาสติกในน้ำดิบ^(6, 11) แม้จะมีรายงานการพบไมโครพลาสติกในแหล่งน้ำทั่วโลกและในประเทศไทยมากขึ้น แต่ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐานหรือแนวทางเฝ้าระวังไมโครพลาสติกในระบบผลิตน้ำประปา

อย่างเป็นระบบ ในขณะที่ประเทศในยุโรปและเอเชียบางประเทศเริ่มจัดตั้งฐานข้อมูลและดำเนินการมาตรการควบคุมเบื้องต้นแล้ว ความไม่ชัดเจนของมาตรการด้านนโยบายในประเทศอาจทำให้การจัดการปัญหานี้เป็นไปอย่างล่าช้าและไม่สามารถปกป้องสุขภาพประชาชนได้อย่างครอบคลุม โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่ยังพึ่งพากระบวนการผลิตน้ำประปาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การขาดข้อมูลและกลไกติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้หน่วยงานท้องถิ่นไม่สามารถประเมินความเสี่ยงหรือพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประสิทธิภาพการกำจัดไมโครพลาสติกของระบบผลิตน้ำประปาในพื้นที่ที่ใช้น้ำจากแม่น้ำพองเป็นแหล่งน้ำดิบ โดยเปรียบเทียบระหว่างฤดูแล้งและฤดูฝน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สามารถใช้วางแผนพัฒนาระบบประปาในระดับท้องถิ่น เพิ่มความปลอดภัยด้านสุขภาพ และสนับสนุนการกำหนดนโยบายควบคุมคุณภาพน้ำระดับประเทศต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ดำเนินการในระบบประปา 12 แห่ง ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ใช้น้ำในแม่น้ำพองเป็นแหล่งน้ำดิบในพื้นที่ 3 อำเภอ คือ อำเภออุบลรัตน์ อำเภอน้ำพอง และอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการใช้น้ำจากแม่น้ำพองเป็นแหล่งน้ำดิบในการผลิตน้ำประปาโดยตรง โดยเก็บตัวอย่างน้ำในช่วง ฤดูแล้งและ

ฤดูฝน จากจุดเก็บน้ำ 2 จุด ได้แก่ น้ำก่อนเข้าระบบผลิตประปา น้ำออกจากระบบผลิตประปา

กลุ่มตัวอย่าง

เก็บตัวอย่างน้ำแบบเจาะจง โดยเก็บน้ำจากระบบประปาทั้ง 12 แห่ง โดยแต่ละแห่งเก็บตัวอย่างน้ำ 2 จุด ได้แก่ น้ำก่อนเข้าระบบผลิตน้ำประปา (input) จำนวน 1 ตัวอย่าง น้ำออกจากระบบผลิตน้ำประปา (output) จำนวน 1 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 24 ตัวอย่าง การเก็บตัวอย่างดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง (เดือนมกราคม 2567) และฤดูฝน (เดือนมิถุนายน 2567) เนื่องจากสะท้อนลักษณะภูมิอากาศที่ชัดเจน โดยมกราคมมีฝนน้อยและอากาศแห้ง น้ำดิบมีความคงที่ ส่วนมิถุนายนเป็นช่วงฤดูฝน มีน้ำไหลบ่าที่อาจชะล้างไมโครพลาสติกจากแหล่งต่าง ๆ ลงสู่แม่น้ำพอง โดยใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่างที่ปราศจากการปนเปื้อนพลาสติก และเก็บรักษาตัวอย่างตามมาตรฐานทางวิทยาศาสตร์ เช่น ชุดกรองตัวอย่างฟิลเตอร์เมมเบรนพร้อมปั๊มสุญญากาศ ขวดแก้วเก็บตัวอย่าง

การวิเคราะห์ตัวอย่างการปนเปื้อนไมโครพลาสติก

- ปริมาณและรูปร่าง: ใช้กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ (Stereoscopic microscope)
- ขนาดและลักษณะพื้นผิว: ใช้กล้องจุลทรรศน์แบบส่องกราด (Scanning electron microscopy: SEM)
- ชนิดพอลิเมอร์: ใช้เครื่อง Fourier-transform infrared spectroscopy (FT-IR)



การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ

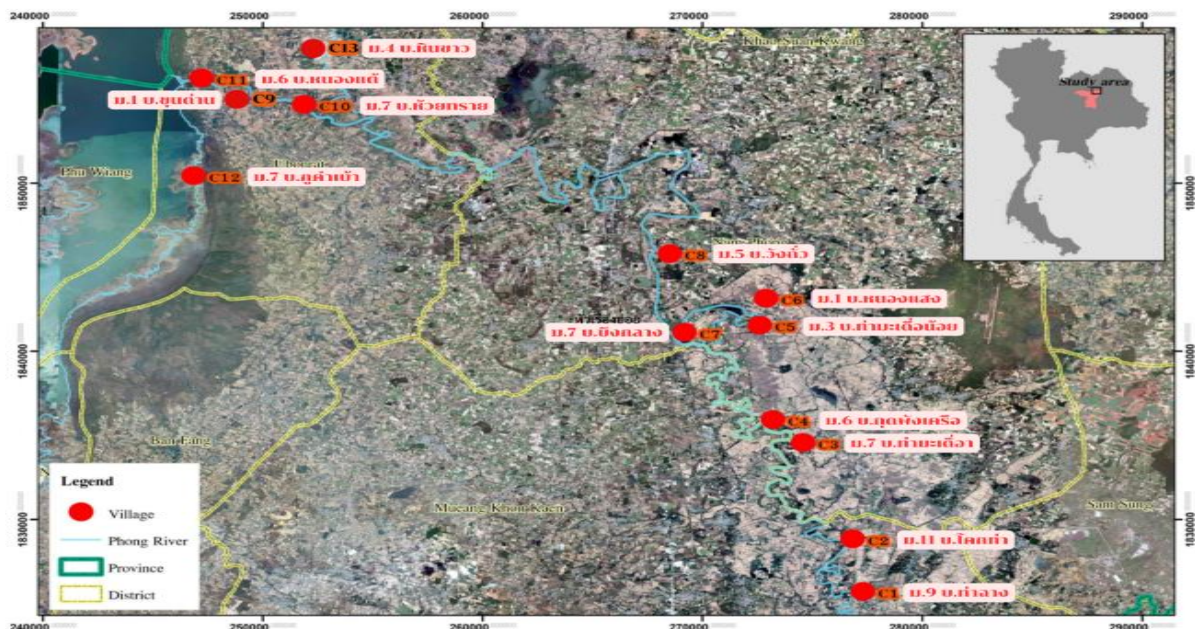
ประกอบด้วย 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้อธิบายปริมาณไมโครพลาสติกที่พบในแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง ร้อยละ ใช้อธิบายสัดส่วนของขนาด รูปร่าง สี และชนิดของไมโครพลาสติกที่พบ 2) สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired t-test ใช้เปรียบเทียบปริมาณไมโครพลาสติกระหว่างน้ำก่อนเข้าระบบผลิตและน้ำออกจากระบบผลิตเพื่อประเมินประสิทธิภาพการกำจัดไมโครพลาสติก

การควบคุมคุณภาพการวิจัย

- มีการทำ blank sample เพื่อควบคุมการปนเปื้อนระหว่างการวิเคราะห์
- วิเคราะห์ตัวอย่างซ้ำ 10% ของตัวอย่างทั้งหมดเพื่อตรวจสอบความแม่นยำของผลการวิเคราะห์จริยธรรมการวิจัย

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (078/2567) และได้รับความยินยอมจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการเก็บตัวอย่างน้ำจากระบบประปา



ภาพที่ 1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากระบบประปาของ อปท. ที่ใช้น้ำในแม่น้ำพองเป็นแหล่งน้ำดิบ

ผลการศึกษา

ปริมาณการปนเปื้อนไมโครพลาสติกของระบบผลิตน้ำประปาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ใช้น้ำในแม่น้ำพองเป็นแหล่งน้ำดิบในช่วงฤดูแล้งพบไมโครพลาสติกรวมทั้งสิ้น 630 อนุภาค คิดเป็นค่าเฉลี่ย 48.46 ± 27.23 อนุภาคต่อลิตร

แบ่งเป็นน้ำดิบก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิต (input) จำนวน 417 อนุภาค (เฉลี่ย 34.75 ± 18.93 อนุภาคต่อลิตร) โดยตรวจพบมากที่สุดที่บ้านท่าฉาง หมู่ที่ 9 จำนวน 83 อนุภาค คิดเป็นร้อยละ 76.85 ของทั้งหมดในกลุ่ม input ขณะที่ในน้ำหลังการผลิต (output) ตรวจพบ 213 อนุภาค (เฉลี่ย

17.75 ± 6.74 อนุภาคต่อลิตร) ในฤดูฝนตรวจพบ ไมโครพลาสติก รวม 776 อนุภาค เฉลี่ย 64.67 ± 24.28 อนุภาคต่อลิตร โดยในน้ำก่อนเข้า ระบบ (input) พบ 503 อนุภาค (เฉลี่ย 41.92 ± 18.87 อนุภาคต่อลิตร) ซึ่งพบมากที่สุดที่บ้านท่าฉาง หมู่ที่ 9 เช่นเดียวกัน จำนวน 91 อนุภาค หรือคิดเป็นร้อยละ 74.59 สำหรับน้ำออกจากระบบ (output) ตรวจพบ 273 อนุภาค (เฉลี่ย 22.75 ± 6.92 อนุภาคต่อลิตร) ดังแสดงในตารางที่ 1

รูปร่างของไมโครพลาสติกในระบบผลิต น้ำประปาที่ใช้แม่น้ำพองเป็นแหล่งน้ำดิบพบ ไมโครพลาสติก 4 ประเภท ได้แก่ เส้นใย อนุภาค ส่วนที่ไม่มีรูปแบบ ทรงแท่ง และทรงกลม ดังแสดง ในภาพที่ 2 โดยในฤดูแล้ง พบว่าน้ำก่อนเข้าระบบ (input) มีอนุภาคเส้นใยมากที่สุด 336 อนุภาค (80.58%) รองลงมาคืออนุภาคส่วนไม่มีรูปแบบ 65 อนุภาค (15.59%) ส่วนน้ำออกจากระบบ (output) พบอนุภาคเส้นใย 154 อนุภาค (72.30%) และอนุภาคส่วนไม่มีรูปแบบ 44 อนุภาค (20.19%) ตามลำดับ ในฤดูฝนน้ำก่อนเข้า ระบบมีอนุภาคเส้นใย 365 อนุภาค (72.56%) และอนุภาคส่วนไม่มีรูปแบบ 85 อนุภาค (16.90%) ขณะที่น้ำออกจากระบบพบอนุภาคเส้น ใย 172 อนุภาค (63.00%) และอนุภาคส่วนไม่มี รูปแบบ 60 อนุภาค (21.98%) รายละเอียด เพิ่มเติมแสดงในตารางที่ 3 นอกจากนี้ เมื่อจำแนก ผลการศึกษาตามชุมชนในทั้งสองฤดูกาล พบว่า รูปร่างของไมโครพลาสติกในน้ำก่อนเข้าระบบผลิต น้ำประปามีทั้ง 4 ประเภทเช่นกัน โดยอนุภาคส่วน ที่เส้นใยพบมากที่สุด ในน้ำประปาครัวเรือน ของทุกชุมชน

ชนิดพอลิเมอร์ของไมโครพลาสติกในระบบ ผลิตน้ำประปาที่ใช้แม่น้ำพองเป็นแหล่งน้ำดิบพบ พอลิเมอร์ 8 ชนิด ได้แก่ Polypropylene (PP), Polyethylene (PE), Polyurethane (PU), Polystyrene (PS), Polyvinyl Chloride (PVC), Polycarbonate (PC), Nylon และ Polyethylene terephthalate (PET) โดยในฤดูแล้งพบการ ปนเปื้อนไมโครพลาสติกทั้งหมด 630 อนุภาค (48.46 ± 27.23 อนุภาคต่อลิตร) ซึ่งในน้ำก่อนเข้า ระบบ (input) พบ PP มากที่สุด (64.75%) รองลงมาคือ PE (17.51%) ส่วนในน้ำออกจาก ระบบ (output) พบ PP (59.62%) และ PE (19.72%) ตามลำดับ สำหรับฤดูฝนพบการ ปนเปื้อนไมโครพลาสติกทั้งหมด 776 อนุภาค (59.69 ± 33.95 อนุภาคต่อลิตร) โดยน้ำก่อนเข้า ระบบมี PP มากที่สุด (60.44%) รองลงมาคือ PE (20.68%) ขณะที่น้ำออกจากระบบพบ PP (54.95%) และ PE (24.18%) ตามลำดับ รายละเอียดเพิ่มเติมแสดงในภาพที่ 3 ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า PP และ PE เป็นชนิดพอลิเมอร์ที่ พบมากที่สุดในระบบผลิตน้ำประปาทั้งในฤดูแล้ง และฤดูฝน โดยมีสัดส่วนที่แตกต่างกันเล็กน้อย ระหว่างน้ำก่อนเข้าระบบและน้ำออกจากระบบ

ประสิทธิภาพการกำจัดไมโครพลาสติกของระบบ ผลิตน้ำประปา

ประสิทธิภาพการกำจัดไมโครพลาสติกของ ระบบผลิตน้ำประปาแสดงให้เห็นความแตกต่าง ระหว่างฤดูกาลและระหว่างพื้นที่ โดยคำนวณจาก สูตร

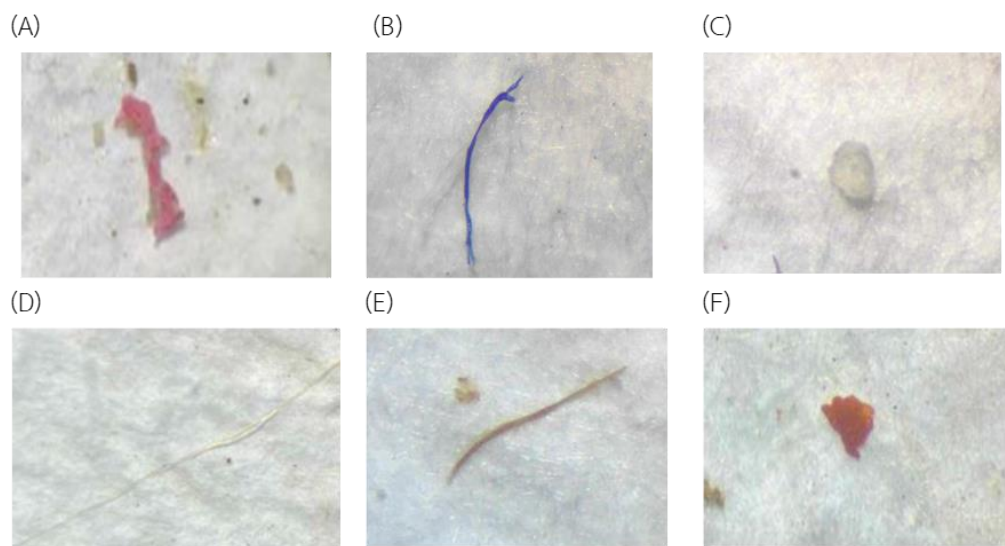


$$\text{ประสิทธิภาพของระบบ (\%)} = \frac{(\text{ค่าเข้า} - \text{ค่าออก})}{\text{ค่าเข้า}} \times 100\%$$

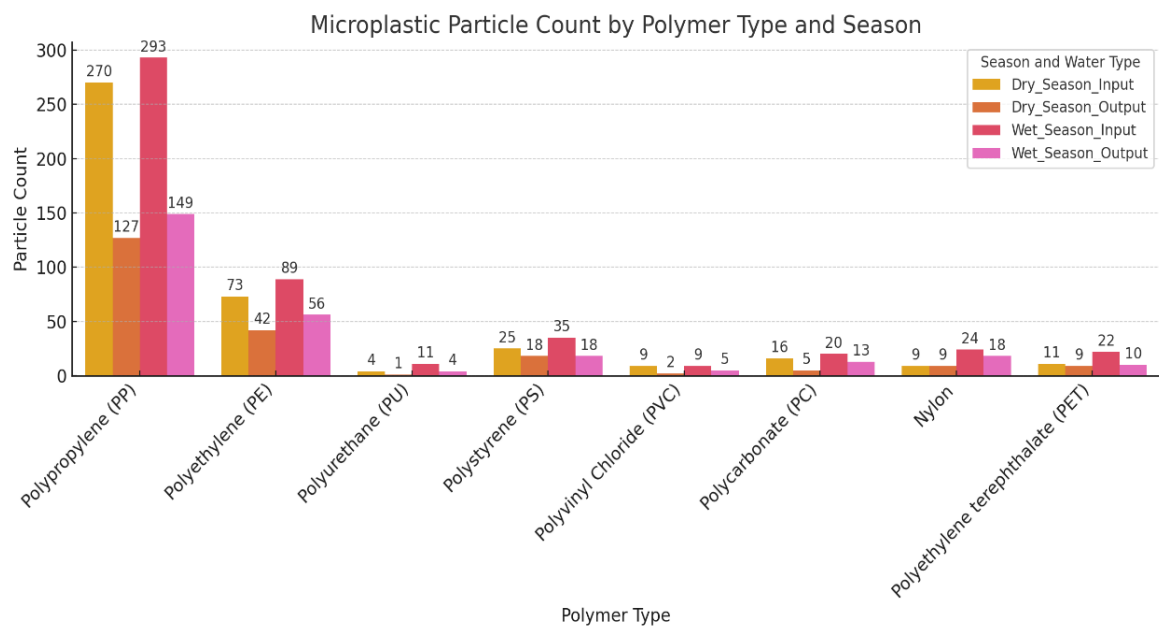
ในฤดูแล้ง ระบบผลิตน้ำประปาของหมู่ 9 บ้านท่าฉาง มีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถกำจัดไมโครพลาสติกได้ 69.88 % รองลงมาคือระบบของหมู่ 11 บ้านโคกท่า (68.00%) และหมู่ 5 บ้านวังถั่ว (66.67%) ตามลำดับ ในช่วงฤดูฝน แม้ว่าประสิทธิภาพโดยรวมจะลดลงเล็กน้อย แต่ลำดับของประสิทธิภาพยังคงเหมือนเดิม โดยระบบของหมู่ 9 บ้านท่าฉาง ยังคงมีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถกำจัดไมโครพลาสติกได้ 65.93% ตามด้วยหมู่ 11 บ้านโคกท่า (65.71%) และหมู่ 5 บ้านวังถั่ว (59.38%) รายละเอียดเพิ่มเติมแสดงในภาพที่ 4 ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพการกำจัดไมโครพลาสติกของระบบผลิตน้ำประปามีความแตกต่างกันตามพื้นที่และฤดูกาล โดยมีแนวโน้มลดลงในช่วงฤดูฝน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นและการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำดิบในช่วงฤดูฝน

ผลการเปรียบเทียบปริมาณ ไมโครพลาสติก ในระบบผลิตน้ำประปาขององค์กร

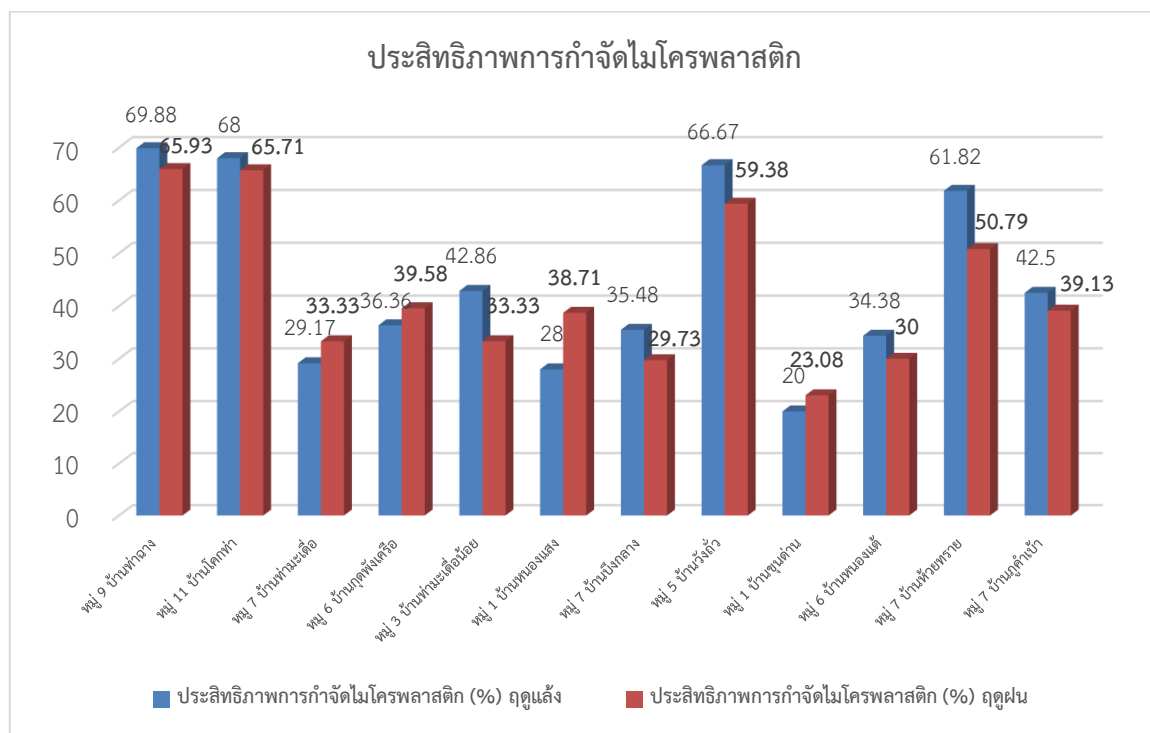
ปกครองส่วนท้องถิ่นที่ใช้น้ำในแม่น้ำพองเป็นแหล่งน้ำดิบ แสดงให้เห็นว่าตลอดทั้งสองฤดูกาลมีการปนเปื้อนไมโครพลาสติกรวม 776 อนุภาค (เฉลี่ย 64.67 ± 24.28 อนุภาคต่อลิตร) ผลการวิเคราะห์โดยใช้ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบระหว่างน้ำก่อนเข้าระบบและน้ำหลังการผลิตพบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยน้ำก่อนเข้าระบบมีการปนเปื้อนมากกว่า 18.08 อนุภาคต่อลิตร (95% CI: 10.39–25.77) อย่างไรก็ตาม การเปรียบเทียบระหว่างฤดูแล้งและฤดูฝนไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.118$) แม้ว่าในฤดูฝนจะมีแนวโน้มของการปนเปื้อนสูงกว่าฤดูแล้ง 6.08 อนุภาคต่อลิตร (95% CI: -1.60–13.77) ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าระบบผลิตน้ำประปามีประสิทธิภาพในการลดไมโครพลาสติกได้อย่างมีนัยสำคัญ แต่ปัจจัยด้านฤดูกาลอาจไม่มีผลต่อปริมาณการปนเปื้อนอย่างมีนัยสำคัญ รายละเอียดเพิ่มเติมแสดงในตารางที่ 3



ภาพที่ 2 สีของไมโครพลาสติก: (A) สีชมพู, (B) สีน้ำเงิน, (C) สีขาวขุ่น, (D) สีใส (ไม่มีสี), (E) สีน้ำตาล, (F) สีส้ม



ภาพที่ 3 ปริมาณและร้อยละชนิดพอลิเมอร์ของไมโครพลาสติกของระบบผลิตน้ำประปา



ภาพที่ 4 ประสิทธิภาพการกำจัดไมโครพลาสติก

อภิปรายผล

การศึกษาพบว่าปริมาณไมโครพลาสติกในน้ำดิบจากแม่น้ำพองเฉลี่ยอยู่ที่ 64.67 ± 24.28 อนุภาคต่อลิตรซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับแหล่งน้ำจืดในประเทศและต่างประเทศ โดยสอดคล้องกับรายงานของ Smith et al.⁽¹¹⁾ ที่ระบุว่าค่าเฉลี่ยของไมโครพลาสติกในแหล่งน้ำจืดทั่วโลกอยู่ในช่วง 5–51 อนุภาคต่อลิตร ดังแสดงในตารางที่ 4 อย่างไรก็ตาม ค่าที่พบในแม่น้ำพองยังสูงกว่าที่รายงานในแม่น้ำเทมส์ของสหราชอาณาจักร ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 10–15 อนุภาคต่อลิตร ตามรายงานของ Brown et al.⁽¹²⁾ ความแตกต่างนี้อาจสะท้อนถึงลักษณะเฉพาะของแม่น้ำพอง ทั้งในด้านลักษณะภูมิประเทศ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และกิจกรรมของมนุษย์ในพื้นที่ ซึ่งมีผลต่อระดับการปนเปื้อน ไมโครพลาสติก นอกจากนี้ รายงานจากแม่น้ำแยงซีในประเทศจีนโดย Wang et al.⁽¹³⁾ พบค่าเฉลี่ยของไมโครพลาสติกอยู่ที่ 30–60 อนุภาคต่อลิตร ขณะที่แม่น้ำสายหลักในเกาหลีใต้มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 25–40 อนุภาคต่อลิตร ตามรายงานของ Lee et al.⁽⁹⁾ เมื่อเปรียบเทียบกับแม่น้ำพองแล้ว แสดงให้เห็นว่าสถานการณ์ในพื้นที่ศึกษามีแนวโน้มรุนแรงกว่าหลายภูมิภาค จึงควรให้ความสำคัญกับการเฝ้าระวังอย่างสม่ำเสมอ และพัฒนาระบบจัดการน้ำที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น ในด้านประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าระบบผลิตน้ำประปาสามารถลดปริมาณไมโครพลาสติกได้เฉลี่ยประมาณ 60% แม้จะถือว่ามีประสิทธิภาพในระดับหนึ่ง แต่ยังต่ำกว่าระบบผลิตน้ำประปาในบางประเทศของยุโรปที่สามารถกำจัดไมโครพลาสติกได้ถึง 80–

90% ตามรายงานของ Brown et al.⁽¹²⁾ ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากข้อจำกัดของเทคโนโลยีที่ใช้ในพื้นที่ศึกษา รวมถึงลักษณะเฉพาะของไมโครพลาสติก เช่น ขนาด รูปร่าง และชนิดของพอลิเมอร์ ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพการกรอง ทั้งนี้ รายงานจากจีนและเกาหลีใต้ระบุว่าระบบบำบัดน้ำในบางพื้นที่สามารถลดไมโครพลาสติกได้เฉลี่ย 65–75% ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษานี้ แม้จะยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานสากลอย่างชัดเจน แต่การเปรียบเทียบนี้สะท้อนถึงความท้าทายร่วมของภูมิภาคเอเชียในการยกระดับเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับลักษณะปัญหาเฉพาะของแต่ละพื้นที่ แม้ว่าผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าระบบประปาสามารถลดระดับไมโครพลาสติกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แต่ปริมาณไมโครพลาสติกที่เหลือหลังการออกจากระบบผลิตน้ำประปา ซึ่งอยู่ระหว่าง 17.75 ± 6.74 ถึง 22.75 ± 6.92 อนุภาคต่อลิตร ยังคงสูงกว่าค่าเฉลี่ยที่รายงานในหลายประเทศ โดย Thompson et al.⁽⁸⁾ รายงานว่าระดับไมโครพลาสติกในน้ำประปาของหลายเมืองทั่วโลกอยู่ระหว่าง 5–10 อนุภาคต่อลิตร ข้อมูลนี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการยกระดับระบบผลิตน้ำประปาในพื้นที่ศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ในส่วนของ การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างฤดูแล้งและฤดูฝน ไม่พบความแตกต่างของปริมาณไมโครพลาสติกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.118$) ซึ่งต่างจากผลการศึกษาของ Lee et al.⁽⁹⁾ ในประเทศเกาหลีใต้ที่พบความแตกต่างชัดเจนระหว่างฤดูกาล ผลลัพธ์ที่ได้ อาจสะท้อน



ลักษณะเฉพาะของแม่น้ำพองที่มีแหล่งกำเนิดไมโครพลาสติกอย่างต่อเนื่องตลอดปี อย่างไรก็ตาม การศึกษาเพิ่มเติมในระยะยาวจะช่วยให้เข้าใจแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ในด้านลักษณะทางกายภาพของไมโครพลาสติกที่ตรวจพบ ส่วนใหญ่เป็น Polypropylene (PP) และ Polyethylene (PE) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Wang et al.⁽¹³⁾ ในแม่น้ำแยงซี และมีรูปร่างส่วนใหญ่เป็นเส้นใย (fibers) อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ การเก็บตัวอย่างที่ครอบคลุมเพียงระยะสั้น และเป็นการศึกษาเฉพาะในพื้นที่แม่น้ำพอง ซึ่งอาจไม่สามารถสะท้อนภาพรวมของสถานการณ์ในระดับประเทศได้อย่างครบถ้วน

ข้อเสนอแนะ

(1) ควรปรับปรุงระบบกรองของระบบผลิตน้ำประปาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ใช้เทคโนโลยีการกรอง ultrafiltration หรือ nanofiltration เพื่อเพิ่มความสามารถในการกำจัดไมโครพลาสติกขนาดเล็ก

(2) ควรจัดทำแผนการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนไมโครพลาสติกในน้ำประปาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงเปลี่ยนฤดูกาล เพื่อให้สามารถติดตามแนวโน้มและวางแผนรับมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) ควรสนับสนุนการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาวจากการได้รับสัมผัสไมโครพลาสติกผ่านการใช้น้ำอุปโภคบริโภค

เอกสารอ้างอิง

1. Eerkes-Medrano D, Thompson RC, Aldridge DC. Microplastics in freshwater systems: A review of the emerging threats, identification of knowledge gaps and prioritisation of research needs. *Water Res.* 2015;75:63-82.
2. Frias JPGL, Nash R. Microplastics: Finding a consensus on the definition. *Mar Pollut Bull.* 2019;138:145-7.
3. Li J, Liu H, Paul Chen J. Microplastics in freshwater systems: A review on occurrence, environmental effects, and methods for microplastics detection. *Water Res.* 2018;137:362-74.
4. Mani T, Hauk A, Walter U, Burkhardt-Holm P. Microplastics profile along the Rhine River. *Sci Rep.* 2015;5(1):17988.
5. Koelmans AA, Mohamed Nor NH, Hermesen E, Kooi M, Mintenig SM, De France J. Microplastics in freshwaters and drinking water: Critical review and assessment of data quality. *Water Res.* 2019;155:410-22.
6. Sruckthai S, Chuoykham W, Peanparkdee M. Microplastics in the Chao Phraya River, Thailand: Spatial and temporal variations in density,



- size, and shape. *Water Air Soil Pollut.* 2020;231(8):423.
7. Lima ARA, Costa MF, Barletta M. Distribution patterns of microplastics within the plankton of a tropical estuary. *Environ Pollut.* 2020;258:113704.
 8. Thompson R, Chen X, Patel N. Microplastics in drinking water: A global survey of contamination levels and treatment efficacy. *Water Res.* 2023;215:118862.
 9. Lee H, Kim Y, Park J. Seasonal variations of microplastic contamination in Korean rivers: Implications for environmental management. *Sci Total Environ.* 2018;636:1507-16.
 10. Jinda K, Koottatep T, Liamlaem P, Mongkolsuk S. Microplastics pollution in tap and drinking water sources in Thailand and health impacts. *Environ Asia.* 2023;16(3):209-19. doi:10.14456/ea.2023.45
 11. Smith J, Garcia M, Johnson L. Global occurrence of microplastics in freshwater ecosystems: A systematic review. *Environ Sci Technol.* 2020;54(19):11980-90.
 12. Brown A, Johnson C, Smith D. Microplastic removal efficiency in urban water treatment systems: A comparative study of European cities. *Water Res.* 2021;155:114-26.
 13. Wang Z, Lin T, Chen W. Microplastic pollution in the Yangtze River: Composition, distribution, and source identification. *Environ Pollut.* 2022;292:118261.



ตารางที่ 1 ปริมาณและร้อยละของไมโครพลาสติกของระบบผลิตน้ำประปา

สถานีผลิตน้ำประปา	ฤดูแล้ง					ฤดูฝน				
	น้ำก่อนเข้าระบบ		น้ำออกจากระบบ		รวมจำนวน (อนุภาค)	น้ำก่อนเข้าระบบ		น้ำออกจากระบบ		รวมจำนวน (อนุภาค)
	(input)		(output)			(input)		(output)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	(อนุภาค)		(อนุภาค)		(อนุภาค)		(อนุภาค)			
หมู่ 9 บ้านท่าฉาง	83	76.85	25	23.15	108	91	74.59	31	25.41	122
หมู่ 11 บ้านโคกท่า	25	75.76	8	24.24	33	35	74.47	12	25.53	47
หมู่ 7 บ้านท่ามะเดื่อ	24	58.54	17	41.46	41	30	60.00	20	40.00	50
หมู่ 6 บ้านกุดพังเคเรือ	44	61.11	28	38.89	72	48	62.34	29	37.66	77
หมู่ 3 บ้านท่ามะเดื่อน้อย	14	63.64	8	36.36	22	24	60.00	16	40.00	40
หมู่ 1 บ้านหนองแสง	25	58.14	18	41.86	43	31	62.00	19	38.00	50
หมู่ 7 บ้านบึงกลาง	31	60.78	20	39.22	51	37	58.73	26	41.27	63
หมู่ 5 บ้านวังบัว	24	75.00	8	25.00	32	32	71.11	13	28.89	45
หมู่ 1 บ้านขุนด่าน	20	55.56	16	44.44	36	26	56.52	20	43.48	46
หมู่ 6 บ้านหนองเตา	32	60.38	21	39.62	53	40	58.82	28	41.18	68
หมู่ 7 บ้านห้วยทราย	55	72.37	21	27.63	76	63	67.02	31	32.98	94
หมู่ 7 บ้านภูค่าบ	40	63.49	23	36.51	63	46	62.16	28	37.84	74
รวม	417		213		630	503		273		776
	(34.75±18.93)		(17.75±6.74)		(48.46±27.23)	(41.92±18.87)		(22.75±6.92)		(64.67±24.28)



ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละรูปร่างของไมโครพลาสติกที่ปนเปื้อนในน้ำก่อนเข้าระบบผลิตน้ำประปา

หมู่บ้าน	ฤดูแล้ง				ฤดูฝน			
	ค่าเฉลี่ยจำนวนรูปร่างของไมโครพลาสติกที่ปนเปื้อน				ค่าเฉลี่ยจำนวนรูปร่างของไมโครพลาสติกที่ปนเปื้อน			
	ในน้ำก่อนเข้าระบบผลิตน้ำประปา (ร้อยละ)				ในน้ำก่อนเข้าระบบผลิตน้ำประปา (ร้อยละ)			
	เส้นใย	อนุภาคส่วนไร้ รูปแบบ	อนุภาคกลม	รูปแท่ง	เส้นใย	อนุภาคส่วน ไร้รูปแบบ	อนุภาคกลม	รูปแท่ง
หมู่ 9 บ้านท่าฉาง	79 (86.81)	5 (5.49)	2 (2.20)	5 (5.49)	22 (70.97)	8 (25.81)	0 (0.00)	1 (3.23)
หมู่ 11 บ้านโคกท่า	27 (77.14)	5 (14.29)	1 (2.86)	2 (5.71)	7 (58.33)	3 (25.00)	0 (0.00)	2 (16.67)
หมู่ 7 บ้านท่ามะเดื่อ	17 (56.67)	10 (33.33)	0 (0.00)	3 (10.00)	12 (60.00)	4 (20.00)	1 (5.00)	3 (15.00)
หมู่ 6 บ้านกุดพังครือ	40 (83.33)	5 (10.42)	1 (2.08)	2 (4.17)	19 (65.52)	7 (24.14)	1 (3.45)	2 (6.90)
หมู่ 3 บ้านท่ามะเดื่อน้อย	16 (66.67)	4 (16.67)	3 (12.50)	1 (4.17)	12 (75.00)	2 (12.50)	1 (6.25)	1 (6.25)
หมู่ 1 บ้านหนองแสง	22 (70.97)	6 (19.35)	1 (3.23)	2 (6.45)	14 (73.68)	4 (21.05)	0 (0.00)	1 (5.26)
หมู่ 7 บ้านบึงกลาง	31 (83.78)	3 (8.11)	1 (2.70)	2 (5.41)	20 (76.92)	3 (11.54)	1 (3.85)	2 (7.69)
หมู่ 5 บ้านวังถั่ว	25 (78.13)	4 (12.50)	1 (3.13)	2 (6.25)	8 (61.54)	2 (15.38)	1 (7.69)	2 (15.38)
หมู่ 1 บ้านขุนด่าน	16 (61.54)	7 (26.92)	1 (3.85)	2 (7.69)	12 (60.00)	5 (25.00)	0 (0.00)	3 (15.00)
หมู่ 6 บ้านหนองแต้	26 (65.00)	12 (30.00)	0 (0.00)	2 (5.00)	18 (64.29)	6 (21.43)	1 (3.57)	3 (10.71)
หมู่ 7 บ้านห้วยทราย	39 (61.90)	13 (20.63)	5 (7.94)	6 (9.52)	14 (30.43)	8 (17.39)	4 (8.70)	5 (10.87)
หมู่ 7 บ้านภูคำบัว	27 (58.70)	11 (23.91)	4 (8.70)	4 (8.70)	4 (50.00)	8 (28.57)	3 (10.71)	3 (10.71)



ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการปนเปื้อนไมโครพลาสติกในระบบผลิตน้ำประปาที่แยกตามฤดูกาลและประเภทของน้ำ

ตัวแปร	ไมโครพลาสติก (อนุภาค)	$\bar{X} \pm S.D.*$	Mean Difference	95% CI	P-value
ประเภทของน้ำ					
น้ำออกจากระบบผลิตน้ำประปา	486	20.25±7.15	Ref.	Ref.	
น้ำก่อนเข้าระบบผลิตน้ำประปา	920	38.33±18.84	18.08	10.39-25.77	<0.001*
ฤดูกาล					
ฤดูแล้ง	630	48.46±27.23	Ref.	Ref.	
ฤดูฝน	776	64.67±24.28	6.08	-1.60-13.77	0.118

หมายเหตุ จำนวนไมโครพลาสติกเฉลี่ย หน่วยคือ อนุภาคต่อน้ำ 1 ลิตร

*ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลการวิจัยกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

อ้างอิงการศึกษา	ประเทศ/พื้นที่	ปริมาณไมโครพลาสติก (อนุภาค/ลิตร)	ความแตกต่างตามฤดูกาล	ชนิดพอลิเมอร์	รูปร่างหลักของไมโครพลาสติก
พื้นที่ศึกษา (แม่น้ำพอง)	แม่น้ำพอง จ.ขอนแก่น ไทย	56.57 ± 25.80	ไม่มีนัยสำคัญ (p = 0.118)	PP, PE	เส้นใย
Thompson et al. ⁽⁸⁾ 2023	หลายประเทศทั่วโลก	5-10	ไม่พบฤดูแตกต่างชัดเจน	PP, PE, PS, PET	เส้นใย, เศษแตก

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลการวิจัยกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

อ้างอิง การศึกษา	ประเทศ/พื้นที่	ปริมาณ ไมโคร พลาสติก (อนุภาค/ลิตร)	ความ แตกต่าง ตามฤดูกาล	ชนิดพอลิ เมอร์	รูปร่างหลัก ของไมโคร พลาสติก
Lee et al. ⁽⁹⁾ 2018	เกาหลีใต้	>5-10	ฤดูฝน มากกว่าฤดู แล้ง 1.8 เท่า ($p < 0.05$)	PP, PE	เส้นใย, फिल्म
Jinda et al. ⁽¹⁰⁾ 2023	ไทย	270-386	ไม่มีข้อมูล เปรียบเทียบ ฤดูกาล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
Wang et al. ⁽¹³⁾ 2022	จีน (แม่น้ำแยงซี)	0.021-44.08 particles/L	ไม่มีข้อมูล เปรียบเทียบ ฤดูกาล	PP, PET, PE	เศษแตก, เส้น ใย, फिल्म



**ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส.
ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเชียง
อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี**

พรพิมล มัชฌนาโส

(วันที่รับบทความ: 7 กรกฎาคม 2568, วันที่แก้ไข: 18 สิงหาคม 2568, วันที่ตอบรับ 11 กันยายน 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. และเพื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายและระดับความดันโลหิตของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เก็บข้อมูลเดือนธันวาคม 2567 – กรกฎาคม 2568 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ และตรวจสอบความตรงของเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. ($\bar{X} = 16.87$, S.D. = 0.68) อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 100 และเมื่อเปรียบเทียบความรู้พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. พบว่า หลังได้รับโปรแกรมอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 86.7 และเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. พบว่า ผลการทดสอบก่อนและหลังได้รับโปรแกรม โดยรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าดัชนีมวลกายและระดับค่าความดันโลหิต พบว่าผลการทดสอบก่อนและหลังได้รับโปรแกรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. แสดงให้เห็นว่า มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระดับชุมชนเพื่อส่งเสริมสุขภาพประชาชนในวงกว้างได้ต่อไป

คำสำคัญ : พฤติกรรมสุขภาพ, 3อ.2ส., อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

Corresponding author: พรพิมล มัชฌนาโส E-mail address: phornphii1991@gmail.com



The Effects of Using Health Behavior Changing Program 3E 2S among Village Health Volunteers at Banchiang Health Promoting Hospital, Nonghan District, Udon Thani Province.

Phornphimon Muckhanaso

(Received 7th July 2025; Revised : 18th August 2025; Accepted 11th September 2025)

Abstract

This quasi-experimental study employed a one-group pretest-posttest design. The objectives were to compare the mean scores of knowledge and health behaviors based on the “3E 2S” principles, as well as to compare body mass index (BMI) and blood pressure levels among village health volunteers (VHVs). The sample consisted of 30 VHVs, with data collected between December 2024 and July 2025. The research instrument was a self-developed questionnaire, validated by experts for content validity. Data were analyzed using frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, and paired t-test.

The results showed that after participating in the program, the participants had a high level of knowledge regarding health care according to the 3E 2S principles ($\bar{x} = 16.87$, S.D. = 0.68), accounting for 100%. A statistically significant difference ($p < 0.05$) in knowledge was found between pre- and post-intervention. Regarding health promotion behaviors, 86.7% of the participants reached a high level after the program. Statistically significant improvements ($p < 0.05$) were observed across all dimensions of health behaviors when comparing pre- and post-intervention scores. In addition, BMI and blood pressure levels showed statistically significant differences ($p < 0.05$) between pre- and post-tests.

In conclusion, the behavior modification program based on the 3E 2S principles was effective in promoting healthy behaviors among village health volunteers and has the potential to be applied at the community level to enhance public health on a broader scale.

Keywords: Health Behaviors / 3E 2S (Eating, Exercise, Emotion, Stop Smoking, Stop Drinking) / Village Health Volunteers

Public Health Officer, Banchiang Health Promoting Hospital, Nonghan District, Udon Thani Province.

Corresponding author: Phornphimon Muckhanaso E-mail address: phornphii1991@gmail.com



บทนำ

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตไม่น้อยกว่า 36 ล้านคนทั่วโลก ในแต่ละปี สำหรับประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังประมาณ 320,000 คนต่อปี เฉลี่ยชั่วโมงละ 37 คน อันดับหนึ่ง คือโรคหลอดเลือดสมองคิดประมาณ 28,000 คน รองลงมาคือโรคหัวใจขาดเลือด โรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง เบาหวาน และความดันโลหิตสูง ตามลำดับ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการรับประทานอาหารที่มีรสหวาน มัน เค็ม ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ มีกิจกรรมทางกาย ไม่เพียงพอ โดยมีแนวโน้มการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ส่วนมากเป็นกลุ่มประชากรวัยทำงาน ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ประชาชนวัยทำงาน และวัยสูงอายุ มีภาวะเสี่ยงที่จะเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีพฤติกรรมการดำรงชีวิตที่ไม่ถูกต้อง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ที่ถูกต้อง จะช่วยลดภาวะเสี่ยงที่จะเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ ที่สามารถป้องกันได้ เช่น โรคมะเร็ง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด⁽¹⁾

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) คือบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกจากชาวบ้านไม่น้อยกว่า 10 หลังคาเรือน และได้รับการอบรมตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยมีบทบาทหน้าที่สำคัญในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพ (Change agents) การทำหน้าที่เป็นผู้สื่อข่าวสาธารณสุข (ผสส.) การแนะนำเผยแพร่ความรู้ การวางแผนและประสานกิจกรรมพัฒนา

สาธารณสุข ตลอดจนให้บริการสาธารณสุขด้านต่าง ๆ⁽²⁾ เป็นต้นแบบในการสร้างสุขภาพ และเป็นผู้ร่วมดำเนินการ ส่งเสริม ควบคุมกำกับ ให้คำชี้แนะ ในกระบวนการจัดการด้านสุขภาพ⁽³⁾ ซึ่งปัจจุบันอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่ปฏิบัติงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 32 ราย แบ่งออกเป็น โรคเบาหวาน จำนวน 15 ราย โรคความดันโลหิตสูง จำนวน 13 ราย โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 4 ราย และมีภาวะอ้วนดัชนีมวลกายเกิน จำนวน 137 ราย (ข้อมูลจาก HOSxP โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเชียง ณ วันที่ 30 กันยายน 2567)

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี เนื่องจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีความใกล้ชิดกับประชาชนในชุมชน และได้รับการพัฒนาอบรมให้ความรู้จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และปฏิบัติงานด้วยความเสียสละต่อประชาชนในชุมชน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจสามารถนำไปใช้ประโยชน์และสนับสนุนการดำเนินงานส่งเสริม สนับสนุน ให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ และมีพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง และประชาชนได้ถูกต้อง รวมถึงสามารถวางแผนงานเพื่อพัฒนา และ แก้ไขปัญหาสาธารณสุข

ภายในชุมชนของตนเองได้ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองมีคุณภาพชีวิตที่ดี และประชาชนในชุมชนได้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

3. เพื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกาย และระดับความดันโลหิต ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

สมมติฐานในการวิจัย

1. ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. เพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

2. ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพการดูแลสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. เพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

3. ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีระดับค่าดัชนีมวลกาย และระดับความดันโลหิต ลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียวโดยเปรียบเทียบวัดผลก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างเดือนธันวาคม 2567 ถึงเดือนกรกฎาคม 2568 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประชากร ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี จำนวน 185 คน คำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.4⁽⁴⁾ กำหนดค่าความผิดพลาดในการทดสอบแบบที่ 1 (Type I Error) เท่ากับ 0.05 อำนาจในการทดสอบ (Power of Test) เท่ากับ 0.80 และขนาดอิทธิพล (Effect Size) ขนาดกลาง เท่ากับ 0.95 จำนวน 30 คน การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย⁽⁵⁾ หลังจากนั้นนำรายชื่อมา Random โดย computer จนครบตามจำนวน

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย เช่น ภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือด ไต การมองเห็น และระบบประสาทส่วนกลาง เป็นต้น สามารถสื่อสาร อ่านหนังสือออก เขียนภาษาไทยได้ และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย



เกณฑ์คัดอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)

ลาออกจากการเป็นอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ย้ายที่อยู่ ออกนอกพื้นที่ตำบลบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี หรือเสียชีวิต หรือมีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย เช่น ภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือด ไต การมองเห็น และระบบประสาทส่วนกลาง เป็นต้น เป็นผู้พิการทางสติปัญญา ไม่สามารถสื่อสาร อ่านหนังสือไม่ออก เขียนภาษาไทยไม่ได้ และไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย 1) กิจกรรมการทำความเข้าใจอาสาสมัคร สาธารณสุขนักจัดการสุขภาพชุมชน 2) กิจกรรมการประเมินพฤติกรรมเสี่ยง และวิเคราะห์หาสาเหตุของความเสี่ยงของตนเอง 3) กิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองตามหลัก 3อ.2ส. 4) กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านอาหาร 5) กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย 6) กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการจัดการอารมณ์ 7) กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ 8) กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการดื่มสุรา 9) กิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลตนเอง จากบุคคลต้นแบบที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 10) กิจกรรมการติดตามและประเมินผล

2. แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ใช่และไม่ใช่ โดยตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน และตอนที่ 3 เป็นแบบประมาณค่า⁽⁶⁾ แบ่งเกณฑ์การให้คะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ 5 หมายถึง ทำทุกครั้ง (ปฏิบัติ 7 วันต่อสัปดาห์), 4 หมายถึง ทำบ่อยครั้ง (ปฏิบัติ 5 – 6 วันต่อสัปดาห์), 3 หมายถึง ทำบางครั้ง (ปฏิบัติ 3 – 4 วันต่อสัปดาห์), 2 หมายถึง ทำน้อยครั้ง (ปฏิบัติ 1 – 2 วันต่อสัปดาห์) และ 1 หมายถึง ไม่ทำเลย (ไม่ปฏิบัติเลย) ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ค่าความเชื่อมั่น Kreuter– Richardson (KR – 20) ได้เท่ากับ 0.83 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ 0.90

3. แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต แบบเติมค่าในช่องว่าง

4. เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดดิจิทัล เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัล อุปกรณ์วัดส่วนสูง และสายวัดรอบเอว

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t – test



การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี รหัสโครงการ UDREC 3168 ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2567

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 96.7 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง

51 – 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.6 (มีอายุเฉลี่ย $\bar{X} = 55.10$, S.D. = 8.32) สถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 73.3 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่าคิดเป็นร้อยละ 56.7 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 76.7 ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 53.3 และระยะเวลาการปฏิบัติงานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 11 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 70.0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว และระยะเวลาการปฏิบัติงานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) (n = 30)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n = 30)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	1	3.3
หญิง	29	96.7
อายุ		
41 – 50 ปี	8	26.7
51 – 60 ปี	14	46.6
61 ปีขึ้นไป	8	26.7
$\bar{X} = 55.10$, S.D. = 8.32		
สถานภาพ		
โสด	6	20.0
สมรส	22	73.3
หย่าร้าง	2	6.7
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	8	26.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	10.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า	17	56.7
อนุปริญญา	1	3.3



ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว และระยะเวลาการปฏิบัติงานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) (n = 30) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n = 30)	ร้อยละ
อาชีพ		
ปริญญตรี	1	3.3
เกษตรกร	23	76.7
รับจ้าง	1	3.3
ค้าขาย	3	10.0
ว่างงาน	1	3.3
อื่น ๆ	2	6.7
โรคประจำตัว		
ไม่มี	16	53.3
มี	14	46.7
ระยะเวลาการปฏิบัติงานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)		
1 – 5 ปี	4	13.3
6 – 10 ปี	5	16.7
11 ปีขึ้นไป	21	70.0
$\bar{X} = 17.40$, S.D. = 9.65		

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส.ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่า ผลการทดสอบความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่าหลังจากได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. เพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (n = 30)

ความรู้	ก่อน		หลัง		t	p	95%CI
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ความรู้	14.80	1.88	16.87	0.68	5.269	.00*	1.26 ถึง 2.870



การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่า ผลการทดสอบก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. โดยรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

0.05 จึงสรุปได้ว่า หลังจากได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพภาพรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แต่พฤติกรรมในหลาย ๆ ด้านไม่แตกต่างชัดเจน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (n = 30)

พฤติกรรม	ก่อน		หลัง		t	p	95%CI
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
1. การรับประทานอาหาร	4.25	0.48	4.49	0.44	1.882	0.07	0.02 ถึง 0.49
2. การออกกำลังกาย	4.05	0.55	4.27	0.67	1.276	0.21	0.13 ถึง 0.57
3. การจัดการอารมณ์	4.15	0.51	4.29	0.64	0.962	0.34	0.16 ถึง 0.44
4. การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่	4.31	0.73	4.63	0.73	1.622	0.12	0.08 ถึง 0.71
5. การหลีกเลี่ยงการดื่มสุรา	4.11	0.94	4.37	0.87	1.243	0.22	0.16 ถึง 0.67
ภาพรวม	4.17	0.37	4.41	0.48	2.051	0.04*	0.00 ถึง 0.46

การเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (n = 30) พบว่า ผลการทดสอบก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า หลังจาก

ได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. และสามารถลดค่าดัชนีมวลกายให้ลดลงได้ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (n = 30)

ค่าดัชนีมวลกาย	ก่อน		หลัง		t	p	95%CI
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
ค่าดัชนีมวลกาย	26.79	4.33	26.49	4.35	4.664	0.00*	0.43 ถึง 0.17



การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง ก่อน และหลังได้รับโปรแกรม พบว่า ผลการทดสอบก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึง

สรุปได้ว่า หลังจากได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติได้ดีกว่า ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (n = 30)

ความดันโลหิต	ก่อน		หลัง		t	p	95%CI
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
1. ความดันซิสโตลิก	126.60	11.10	117.87	10.66	5.490	0.00*	11.99 ถึง 5.48
2. ความดันไดแอสโตลิก	82.30	9.75	76.23	7.15	3.905	0.001*	9.24 ถึง 2.89

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีความรู้ก่อนได้รับโปรแกรม ($\bar{x}$ = 14.80, S.D. = 1.88) อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 60.0 และหลังได้รับโปรแกรมมีความรู้ ($\bar{x}$ = 16.87, S.D. = 0.68) อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 100 และเมื่อเปรียบเทียบความรู้ พบว่า ผลการทดสอบความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่าหลังจากได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตติยา ใจคำ และคณะ⁽⁷⁾

ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอบ้านไธสง จังหวัดลำพูน ผลการศึกษาพบว่า อสม. มีความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. โดยรวมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 44.31 เมื่อจำแนกรายองค์ประกอบ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกองค์ประกอบ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอื้อจิต สุขพูล และคณะ⁽⁸⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนกลุ่มวัยทำงาน ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า โปรแกรมสามารถพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพได้ และควร

ดำเนินกิจกรรมและประเมินผลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับสภาพบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลง และกระตุ้นให้มีความคงอยู่ของความรอบรู้ และพฤติกรรมสุขภาพต่อไป

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ก่อนได้รับโปรแกรมอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 70.0 และหลังได้รับโปรแกรม มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 86.7 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ก่อนได้รับโปรแกรมด้านการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.73) สูงที่สุด และหลังได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ด้านการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.73) สูงที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. พบว่า ผลการทดสอบก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. โดยรวมทุกด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า หลังจากได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพภาพรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แต่พฤติกรรมในหลายๆ ด้านไม่แตกต่างกันชัดเจน อาจเนื่องจากการใช้การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง จึงไม่สามารถควบคุมตัวแปร

แทรกซ้อนที่อาจมีผลต่อผลลัพธ์ได้ เช่น การได้รับข้อมูลสุขภาพจากช่องทางอื่น กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพที่จัดขึ้นในชุมชนพร้อมกัน ซึ่งงานวิจัยไม่สามารถควบคุมได้ทั้งหมด รวมถึงปัจจัยทางวัฒนธรรมและความเชื่อของชุมชนอาจส่งผลกระทบต่อความเต็มใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นต้น การไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบทำให้ยากต่อการสรุปว่าการเปลี่ยนแปลงเกิดจากโปรแกรมเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สกาวเนตร ไทรแจ่มจันทร์ และคณะ⁽⁹⁾ ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2ส. ของประชาชนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรบางเขน (คลองถนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2ส. อยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 22.28$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ นพมาศ โกศล และคณะ⁽¹⁰⁾ ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2ส. ของกลุ่มวัยทำงานสำหรับหมู่บ้านจัดการสุขภาพ: กรณีศึกษาชุมชนบ้านวังหิน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. อยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 21.91$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วันทิพย์ นิมนวล⁽¹¹⁾ ศึกษาผลการให้ความรู้ตามหลัก 3อ.2 ส. ร่วมกับกระบวนการกลุ่ม ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในบุคลากร ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงชนิดคุมอาหาร โรงพยาบาลควนขนุน จังหวัดพัทลุง ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ขนิษฐา สระทองพร้อม และสุทธิดี สุริรักษ์⁽¹²⁾ ศึกษาประสิทธิผลของ

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ในประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานและความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองรี ผลการศึกษาพบว่า หลังการใช้โปรแกรมคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ($\bar{x} = 3.13$, $SD=0.10$) สูงกว่าก่อนใช้โปรแกรม ($\bar{x} = 2.14$, $SD=0.16$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อดิญาณ์ ศรีเกษตริน และคณะ⁽¹³⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลคลองฉนาก อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยคะแนนพฤติกรรมหลังเข้าร่วมโปรแกรม ($\bar{x} = 1.88$, $SD=0.32$) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($\bar{x} = 1.53$, $SD=0.41$)

ค่าดัชนีมวลกาย พบว่า ผลการทดสอบก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า หลังจากได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ. 2ส. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. และสามารถลดค่าดัชนี

มวลกายให้ลดลงได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชชิตา หวังผล และคณะ⁽¹⁴⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีภาวะอ้วนลงพุง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศาลา อำเภอสีอำนาจ จังหวัดอำนาจเจริญ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีประสิทธิภาพในการลดค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้านที่มีภาวะอ้วนลงพุง

ระดับค่าความดันโลหิต พบว่า ผลการทดสอบก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ. 2ส. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า หลังจากได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติได้ดีกว่าซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โสภา ไชยแก้ว⁽¹⁵⁾ ศึกษาการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าข้าม อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยอาศัยกระบวนการ Motivational interviewing ค่าความดันโลหิตตัวบนในกลุ่ม



วิจัยทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 3 และ 6 เดือน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงใจ โสมป่า⁽¹⁶⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยตำบลบ้านเชียง อำเภอนองหาน จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรมผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติได้ดีกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะ

1. ให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นพี่เลี้ยงหรือแกนนำสุขภาพ โดยให้กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ผ่านการอบรมจากโปรแกรมสามารถทำหน้าที่เป็นแกนนำถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) คนอื่น หรือประชาชนในชุมชน เพื่อเพิ่มพลังขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในวงกว้าง

2. ขยายผลการดำเนินโปรแกรมไปยังชุมชนอื่นในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งจากผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ อสม. ควรขยายผลการดำเนินโปรแกรมไปยังหมู่บ้านอื่น หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในเขตอำเภอนองหาน หรืออำเภอใกล้เคียง

3. พัฒนาโปรแกรมให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อปรับเนื้อหาของโปรแกรมให้เหมาะสมกับกลุ่มประชากรในช่วงวัยหรือบริบท

ทางสังคมที่แตกต่างกัน เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มวัยทำงาน หรือชุมชนในเมือง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ผลักดันให้โปรแกรม 3อ.2ส. เป็นแนวทางมาตรฐานระดับตำบล ควรนำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ. 2ส. ไปบรรจุไว้ในแผนสุขภาพระดับท้องถิ่นหรือแผนพัฒนาสุขภาพระดับอำเภอ เพื่อให้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์รปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรออกแบบการวิจัยที่มีกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน และลดอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจมีผลต่อผลลัพธ์

2. ควรมีการศึกษาและติดตามผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในระยะเวลา 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อประเมินผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในระยะยาว

3. ควรศึกษาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้พื้นที่วิจัยที่มีขนาดกว้างและกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้น ด้วยการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น ครอบคลุมทั้งปัญหา และอุปสรรค เพื่อสามารถนำมาพัฒนาและปรับปรุงอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ควรเพิ่มเติมตัวแปรในการศึกษาด้านจิตสังคม เช่น แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ความตระหนักรู้ด้านสุขภาพ หรือบทบาทของผู้นำชุมชน ซึ่งอาจมีผลต่อ

ความสำเร็จของโปรแกรม และอาจพิจารณาตัวแปรด้านเศรษฐกิจ เช่น ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงจากอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง ผู้วิจัยตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ รวมถึงขอขอบคุณอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; c2566 [เข้าถึงเมื่อ 2 กรกฎาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.hed.go.th/linkHed/461>
2. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือ อสม. ยุคใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2554.
3. กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; c2556 [เข้าถึงเมื่อ 2 กรกฎาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nongkwang.go.th/site/att>

- achments/article/98/11.pdf
4. นิพิฐพนธ์ สนิทเหลือ และคณะ. การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*POWER. วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ. 2562; 496 – 507.
 5. กัลยา วานิชย์บัญชา. สถิติสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.
 6. บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว. การอ้างอิงประชากรเมื่อใช้เครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่ากับกลุ่มตัวอย่าง. วารสารการวัดผลการศึกษา มศว มหาสารคาม. 2535; 3 (1): 22 – 5.
 7. จิตติยา ใจคำ และคณะ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอบ้านไธสง จังหวัดลำพูน. วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ. 2564; 8 (2): 1 – 24.
 8. เอื้อจิต สุพูล และคณะ. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนกลุ่มวัยทำงาน. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2563; 29 (3): 419 – 29.
 9. สกาวเนตร ไทรแจ่มจันทร์ และคณะ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2ส. ของประชาชนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรบางเขน (คลองถนน). วารสารพยาบาลทหารบก. 2564; 22 (3): 376 – 86.



- 10.นพมาศ โกศล และคณะ [อินเทอร์เน็ต].
สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่; c2561
[เข้าถึงเมื่อ 5 กรกฎาคม 2566]. เข้าถึงได้
จาก: [https://www.hu.ac.th/
conference/conference2019/
proceedings2019/FullText](https://www.hu.ac.th/conference/conference2019/proceedings2019/FullText)
- 11.วันทิพย์ นิ่มนวล [อินเทอร์เน็ต]. พัทลุง:
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง; c2560
[เข้าถึงเมื่อ 4 กรกฎาคม 2566]. เข้าถึงได้
จาก: [http://203.157.229.18/
ptvichakarn61/uploads/
51843_0202_
20180530215424_pdf.pdf](http://203.157.229.18/ptvichakarn61/uploads/51843_0202_20180530215424_pdf.pdf)
- 12.ชนิษฐา สระทองพร้อม และสุทธิศักดิ์
สุริรักษ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรม
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อพฤติกรรมส่งเสริม
สุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. ในประชากร
กลุ่มเสี่ยงเบาหวานและความดันโลหิตสูง
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน
หนองรี. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน.
2564; 3 (1): 38 – 50.
- 13.อติญาณ์ ศรีเกษตริณ และคณะ. ผลของ
โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตาม
แนวทาง 3อ.2ส. ของอาสาสมัคร
สาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบล
คลองฉนาก อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์
ธานี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาล
และการสาธารณสุขภาคใต้. 2560; 4 (1):
253 – 64.
- 14.รัฐชิตา หวังผล และคณะ [อินเทอร์เน็ต].
อำนาจเจริญ: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ
ลืออำนาจ.; c2563 [เข้าถึงเมื่อ 2 กรกฎาคม
2566]. เข้าถึงได้จาก:
[https://he02.tci-
thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/ar
ticle/view/242670](https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/242670)
- 15.โสภา ไชยแก้ว. การเสริมสร้างแรงจูงใจใน
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวาน
ความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลบ้านท่าข้าม อำเภอเมือง
เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. วารสารอนามัย
สิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน. 2563; 5
(3): 78 – 83.
- 16.ดวงใจ โสมป่า [อินเทอร์เน็ต]. อุตรธานี:
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรธานี;
c2566 [เข้าถึงเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2568].
เข้าถึงได้จาก:
[https://backoffice.udpho.org/openac
cess/index.php](https://backoffice.udpho.org/openaccess/index.php)



ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง

รัตสวัสดิ์ คุหะมณี¹, จารุณี สรภพ²

(วันที่รับบทความ: 17 กรกฎาคม 2568, วันที่แก้ไข: 31 กรกฎาคม 2568, วันที่ตอบรับ 1 สิงหาคม 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้เป็นแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง อำเภอปากชม จังหวัดเลย กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง อายุ 40-ปี ที่อาศัยในเขต 60บริการของหน่วยบริการปฐมภูมิห้วยพิชัย อำเภอปากชม จังหวัดเลย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 32 คน และกลุ่มทดลอง 6432 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ผลการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาได้ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ ค่า CVI เท่ากับ 0.85 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ค่า CVI เท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ของแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ เท่ากับ 0.94 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ เท่ากับ 0.89

ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ (คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$) ดังนั้นโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ สามารถใช้เป็นเครื่องมือเพื่อเพิ่มระดับความรู้ด้านสุขภาพและระดับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรังได้

คำสำคัญ : โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมสุขภาพ , กลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง

¹หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Corresponding author รัตสวัสดิ์ คุหะมณี e-mail: Ratsavadee.K@kkumail.com

The effect of health literacy enhancement program on health behaviors of chronic kidney disease risk groups

Ratsavdee Kuhamanee¹ Charunee Sorakri²

(Received 17th July 2025; Revised : 31st July 2025; Accepted 1st August 2025)

ABSTRACT

This quasi-experimental research of two-group pretest-posttest design were to study the effect of health literacy enhancement program on health behaviors of chronic kidney disease risk groups. The sample consisted of people aged 40-60 years who lived in the area of Huai Phichai Primary Care Unit, Pak Chom District, Loei Province, selected through purposive sampling based on specified criteria .The samples were assigned to experimental group and a control group, 32 for each group, for a total of 64 sample . The experimental group received the health literacy enhancement program .Research instruments were health literacy questionnaire and health behavior questionnaire, validated by 5 experts with a content validity index of .089 The Cronbach's alpha coefficient of the health literacy questionnaire was 0.94 and health behavior questionnaire was 0.89. The data were analyzed using analytical analysis and t-test to comparative analysis.

The results showed that after participating in the health literacy promotion program, the experimental group's mean health literacy scores were significantly higher than their pre-intervention scores and significantly higher than those of the control group) $p < 0.001$. (Similarly, their mean health behavior scores were significantly higher than their pre-intervention scores and significantly higher than those of the control group ($p < 0.001$).

Conclusion, promoting health literacy among chronic kidney disease risk groups demonstrably led to positive changes in health behaviors, resulting in improved health outcomes

Keywords: Health literacy enhancement program, health behaviors, chronic kidney disease risk groups

¹Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner. Khon Kaen University.

² A lecturer and member of the team of faculty administrators at the Family and Community Nursing Program, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

Corresponding author; Ratsavadee Kuhamanee e-mail; Ratsavadee.K@kkumail.com



บทนำ

โรคไตเรื้อรังมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชากรมากกว่าทั่วโลก มีอัตราการป่วยเพิ่มสูงมากขึ้นในทุก ๆ ปี โรคไตเรื้อรังกลายเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของโลก และพบแนวโน้มเพิ่มสูงมากขึ้น⁽¹⁾ สถานการณ์ประเทศไทยพบโรคไตเรื้อรังในประชาชนไทยเพิ่มสูงขึ้นรวดเร็ว โรคไตเรื้อรังทำให้มีผู้เสียชีวิตกว่า 1.3 ล้านคน และเป็นปัจจัยร่วมในการเสียชีวิตของอีกกว่า 2.4 ล้านคน ในประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ ในปี 2566 พบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 1,062,756 คน เพิ่มขึ้นจากปี 2565 มากถึง 85,064 คน จำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3 จำนวน 464,420 ราย ระยะ 4 จำนวน 122,363 ราย และระยะที่ 5 ที่ต้องล้างไตมากถึง 70,474 ราย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพื่อป้องกันหรือชะลอไม่ให้เกิดโรคไตวายระยะสุดท้ายนับเป็นปัญหาสาธารณสุขและมีผลกระทบยาวต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก⁽²⁾ ทั้งนี้ในเขตสุขภาพที่ 8 ปี 2563-2565 พบว่าอัตราตายต่อแสนประชากร สาเหตุการตายสูงสุดเป็นอันดับที่ 4 ของเขต โดยไตวายเรื้อรัง พบอัตราการป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยมีอัตราป่วยรายใหม่ของโรคไตเรื้อรังต่อแสนประชากร ย้อนหลัง 3 ปี (2563-2565) อยู่ที่ 372.44, 404.07 และ 461.28 ตามลำดับ⁽³⁾ และสถิติผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรายใหม่ ปี 2563-2565 ในพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านสงาว ตำบลห้วยพิชัย อำเภอปากชม

จังหวัดเลย ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรายใหม่ ย้อนหลัง 3 ปี (2563-2565) อยู่ที่ 1.78, 4.16 และ 3.57 ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มการป่วยเพิ่มขึ้น⁽⁴⁾ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังคือ สูงอายุ เพศหญิง และผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ รวมทั้งเศรษฐกิจของประเทศที่มีรายได้ต่ำ หรือปานกลาง และความพร้อมสำหรับการจัดการปัญหาโรคไตเรื้อรังร่วมด้วย⁽⁵⁾ ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การดื่มสุรา สูบบุหรี่และความเครียดเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ทั้งนี้โรคไตเรื้อรังมักจะไม่มีอาการจนกว่าจะถึงระยะที่มีภาวะแทรกซ้อน และส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ลดลง⁽⁶⁾

จากสถานการณ์ปัญหาโรคไตเรื้อรังที่ได้กล่าวมาข้างต้นประเทศไทยได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พัฒนาด้านสาธารณสุข มุ่งเน้นให้ความรู้เรื่องโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ไม่ใช่แค่เฉพาะแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ แต่รวมถึงผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เพื่อการรักษาโรคที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ให้เกิดการดูแลสุขภาพและป้องกันจากการภาวะแทรกซ้อน⁽²⁾ ในปัจจุบันการคัดกรองความเสี่ยงมีเพียงคัดกรองโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง เพื่อวินิจฉัยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การเฝ้าระวัง ป้องกัน แต่ไม่ได้มุ่งเน้นการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง ซึ่งโรคไตเรื้อรังมีการเปลี่ยนแปลงที่ช้า มักพบเมื่อมีอาการรุนแรง และเข้าสู่ระยะท้ายก่อนได้รับการรักษา ดังนั้นหากประชาชนรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรค กลุ่มอาการ การดูแลตนเอง

อันเนื่องจากการจัดการพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมได้

ความรู้ด้านสุขภาพ เป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค ประกอบด้วยพื้นฐานระดับความรู้ ความเชื่อและทัศนคติ และพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรค การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ การสื่อสารเพื่อเพิ่มทักษะ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ การเลือกที่จะปฏิบัติถูกต้อง จึงนำมาสู่แนวคิดเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วยทักษะ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะเข้าถึง 2) ทักษะเข้าใจ 3) ทักษะได้ถาม 4) ทักษะการตัดสินใจ และ 5) ทักษะนำไปใช้⁽⁷⁾ และการศึกษาที่ผ่านมาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง มุ่งเน้น 5 ทักษะในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ และเพิ่มการติดตามเยี่ยมบ้าน ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมจัดการตนเองเพิ่มขึ้น⁽⁸⁾ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้ตามกรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของกรมควบคุมโรค⁽⁷⁾ โดยมีการจัดการสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง ความรุนแรงของการดำเนินการของโรค การให้บริการจากเจ้าหน้าที่ การสื่อสารจากเจ้าหน้าที่เพื่อเพิ่มทักษะ และสามารถนำไปสู่พฤติกรรมป้องกันโรคไตเรื้อรังของตนเองได้เพิ่มขึ้น

ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมพบความสำคัญของปัญหา จึงทำการศึกษาค้นคว้าและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องนำมาพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง

เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาในการพัฒนาบทบาทพยาบาลในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมในกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง และสามารถนำโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพไปประยุกต์ใช้ในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรังอื่น ๆ ได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง อำเภอปากชม จังหวัดเลย

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรังของกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุม

2. ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรังของกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้านี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) แบบ 2 กลุ่ม เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest - posttest design) กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 10 สัปดาห์ ประกอบด้วย สัปดาห์ที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการดำเนินการโครงการวิจัยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เริ่มโปรแกรมในกลุ่มทดลองใช้ระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรมประมาณ

30 นาที - 1.30 ชั่วโมงต่อครั้ง รูปแบบโปรแกรมดังนี้ ได้แก่ สัปดาห์ที่ 2 ทักษะเข้าใจ กิจกรรมข้อมูลอะไร ถึงใช้สำหรับเรา สัปดาห์ที่ 3 ทักษะเข้าใจ กิจกรรมเข้าอกเข้าใจ นำมาใช้ได้ สัปดาห์ที่ 4 ทักษะไต่ถาม กิจกรรมรู้ทันสื่อ เชื่อถือได้ สัปดาห์ที่ 5 ทักษะการตัดสินใจ กิจกรรมตัดสินใจผิด ชีวิตเปลี่ยน และสัปดาห์ที่ 6 ทักษะนำไปใช้กิจกรรมสุขภาพจะดี ถ้ามีการจัดการสุขภาพ สัปดาห์ที่ 7 - 9 ทบทวนกิจกรรมในสัปดาห์ที่ผ่านมาทั้งหมด 5 สัปดาห์ และสัปดาห์ที่ 10 หลังเสร็จสิ้นโปรแกรมเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุอยู่ในช่วง 40-60 ปี ที่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยบริการปฐมภูมิ ห้วยพิชัย ตำบลห้วยพิชัย อำเภอปากชม จังหวัดเลย และได้รับการประเมินความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงโรคไตใน 10 ปีข้างหน้า (Thai CKD Risk Score)⁽⁹⁾ และมีผลประเมินรวมระดับความเสี่ยงปานกลาง (มีความเสี่ยง 5-10 %) ระดับสูง (มีความเสี่ยง 10-20 %) และระดับสูงมาก (มีความเสี่ยง 20 % ขึ้นไป) จำนวน 117 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน⁽¹⁰⁾

$$n/\text{กลุ่ม} = \frac{2(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

โดย Z_α คือ ค่าสถิติการแจกแจงปกติมาตรฐาน ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% เท่ากับ 1.64 Z_β คือ ค่าอำนาจการทดสอบที่ 80%

เท่ากับ $0.84 \sigma^2$ คือ ค่าความแปรปรวนร่วมของค่าเฉลี่ย คะแนนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เท่ากับ $19.49 \mu_1 - \mu_2$ คือ ผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เท่ากับ $3.95^{(11)}$ เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 20 คน เพื่อป้องกันการคาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 และใช้สูตรคำนวณปรับขนาดตัวอย่างของอรุณ จิรวินน์กุล⁽¹²⁾ จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 64 คน ทำการสุ่มตัวอย่างตามลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากจากรายชื่อเรียงตามระดับความเสี่ยงจากการประเมินความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง หยิบจนครบตามจำนวนที่ต้องการ รวมกลุ่มละ 32 คน โดยลักษณะและคุณสมบัติ มีดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

- 1) อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยบริการปฐมภูมิห้วยพิชัย ตำบลห้วยพิชัย
- 2) ประชาชนที่มีอายุอยู่ในช่วง 40-60 ปี
- 3) ผลการประเมินความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง โดยมีผลประเมินรวมระดับความเสี่ยงปานกลาง (มีความเสี่ยง 5- 10 %) ระดับสูง (มีความเสี่ยง 10-20 %) และระดับสูงมาก (มีความเสี่ยง 20% ขึ้นไป)
- 4) สมัยใจและยินดี เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพตลอดโปรแกรมฯ
- 5) สามารถสื่อสารได้ เข้าใจความหมาย และอ่านออกเขียนได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)



1) พบปัญหาทางด้านสุขภาพ พบภาวะแทรกซ้อน หรือภาวะเจ็บป่วย และต้องเข้ารักษาต่อเนื่อง และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

2) ย้ายที่อยู่อาศัยระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม

เกณฑ์การถอนตัว (Withdrawal Criteria)

1) กลุ่มทดลอง ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบ ตามโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

2) ขอลถอนตัวในระหว่างดำเนินการวิจัยไม่ว่ากรณีใด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ มี 2 ส่วน ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ มี 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 “ข้อมูลอะไร ถึงใช้สำหรับเรา” เป็นการบรรยายให้ความรู้การเข้าถึงฐานข้อมูล และการกลั่นกรองความน่าเชื่อถือของข้อมูล และเปิดโอกาสแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการค้นหาข้อมูลความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง กิจกรรมที่ 2 “เข้อกเข้าใจ นำมาใช้ได้” เป็นการบรรยายพร้อมการเปิดสื่อวิดีโอให้ความรู้ สาเหตุความเสี่ยง ปัจจัยด้านพฤติกรรมเสี่ยง ระยะของโรคไตเรื้อรัง ผลกระทบ และวิธีการป้องกันต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม กิจกรรมที่ 3 “รู้ทันสื่อ เชื่อถือได้”

เป็นการบรรยายยกตัวอย่างข้อมูล สื่อภาพ ข่าววิดีโอ นำมาร่วมกันวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ และตั้งคำถาม พร้อมทั้งการนำมาประยุกต์ใช้กิจกรรมที่ 4 “ตัดสินใจผิด ชีวิตเปลี่ยน” เป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนเรื่อง การตัดสินใจ ข้อดีและข้อเสียในการตัดสินใจนำใช้ข้อมูล พร้อมทั้งฝึกทักษะการแก้ปัญหา สร้างทางเลือก ประเมินทางเลือก และแสดงจุดยืนในการตัดสินใจ และกิจกรรมที่ 5 “สุขภาพจะดี ถ้ามีการจัดการสุขภาพตนเอง” เป็นการสร้างทักษะ โดยการใช้ความรู้ เพื่อนำสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง และจัดการสุขภาพของตนเอง ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 10 สัปดาห์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูล เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ช่องทางการรับข้อมูลสุขภาพ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะเข้าถึง 2) ทักษะเข้าใจ 3) ทักษะได้ถาม 4) ทักษะการตัดสินใจ และ 5) ทักษะนำไปใช้ จำนวน 20 ข้อ คำตอบเป็นแบบมาตรวัด ระดับแบบลิเคิร์ต (Likert scale) ตามลำดับความยาก-ง่าย มีค่าคะแนน 0-4 คะแนน ได้แก่ ไม่เคยทำ มีค่าคะแนน 0, ทำได้ยากมาก มีค่าคะแนน 1, ทำได้ยาก มีค่าคะแนน 2 ทำได้ง่าย มีค่าคะแนน 3 และทำได้ง่ายมาก มีค่าคะแนน 4

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและประยุกต์ใช้แบบประเมินการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและ

พฤติกรรมสุขภาพตาม หลัก 3 อ. 2 ส ของกลุ่มวัยทำงานอายุ 15- 59 ปี⁽¹³⁾ แบ่งเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การบริโภคอาหารและยา 2) ด้านการออกกำลังกาย 3) การจัดการความเครียด 4) การสูบบุหรี่ และ 5) การดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ซึ่งมีข้อความทั้งเชิงบวกและลบ ดังนี้ 5 หมายถึง ปฏิบัติทุกวัน, 4 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง, 3 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง, 2 หมายถึง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และ 1 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยมีผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (S-CVI) ของทั้งแบบสอบถาม เท่ากับ 0.85 และค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ (I-CVI) อยู่ระหว่าง 0.8 – 1.0

2. ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำไป try out กับกลุ่มเป้าหมายมีคุณสมบัติเหมือนกับกลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งฉบับ เท่ากับ 0.91 เมื่อแยกออกเป็นรายด้านได้ ดังนี้ 1) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ เท่ากับ 0.80 2) ทักษะการสื่อสาร เท่ากับ 0.92 3) การจัดการตนเอง เท่ากับ 0.87 4) การรู้เท่าทันสื่อ เท่ากับ 0.91 5) ทักษะการตัดสินใจ เท่ากับ 0.92 และ 6) พฤติกรรมการดูแลรักษาสุขภาพตนเอง เท่ากับ 0.70

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง ภายในกลุ่มทดลอง ใช้สถิติ Paired Samples t-test และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE672256 ลงวันที่ 10 เดือน กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2568

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 32 คน พบว่า กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.6 อายุเฉลี่ย 51.62 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาต้น ร้อยละ 43.8 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 43.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5001 – 15,000 บาท ร้อยละ 75.0 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 81.2 เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 40.6 ช่องทางการได้รับข้อมูลสุขภาพ ส่วนใหญ่ได้รับจากพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 84.4 และส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารผ่านทางยูทูป ร้อยละ 71.9 และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.4 อายุเฉลี่ย 52.03 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 50.0 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 72.0 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5001 – 15,000 บาท ร้อยละ 75.0 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 59.4 โรคประจำตัวส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิต

สูง ร้อยละ 31.2 ช่องทางการได้รับข้อมูล ร้อยละ 81.2 และส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารผ่าน
สุขภาพ ส่วนใหญ่ได้รับจากพยาบาลวิชาชีพ ทางหอกระจายข่าว ร้อยละ 90.6 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความถี่และร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 64)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n= 32)		กลุ่มทดลอง (n= 32)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ				
- ชาย	13	40.6	11	34.4
- หญิง	19	59.4	21	65.6
2. อายุ (ปี)				
- < 52	17	53.1	19	59.4
- 53 ขึ้นไป	15	46.9	13	40.6
- mean±SD	52.03	±6.08	51.62	±5.45
- median(min:max)	52	(41:60)	51.5	(42:60)
3. ระดับการศึกษา				
- ประถมศึกษา	20	62.5	10	31.2
- มัธยมศึกษาต้น	8	25.0	14	43.8
- มัธยมปลาย/ปวช	4	12.5	8	25.0
4. อาชีพ				
- เกษตรกร	23	72.0	14	43.8
- รับจ้างทั่วไป	5	15.6	12	37.5
- ค้าขาย/ธุรกิจ	2	6.2	5	15.6
- อยู่บ้าน/ไม่มีอาชีพ	2	6.2	1	3.1
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)				
- น้อยกว่า 5000	3	9.4	5	15.6
- 5001 – 15,000	24	75.0	24	75.0
- มากกว่า 15,000	5	15.6	3	9.4

ตารางที่ 1 ความถี่และร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 64) (ต่อ)



ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n= 32)		กลุ่มทดลอง (n= 32)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. โรคประจำตัว				
- ไม่มี	19	59.4	15	46.9
- มี	13	40.6	17	53.1
โรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 โรค)				
- ความดันโลหิตสูง	10	31.2	13	40.6
- เบาหวาน	3	9.4	11	34.4
- โรคหลอดเลือดหัวใจ	0	0.0	3	9.4
- ไขมันในเลือดสูง	0	0.0	1	3.1
- หอบหืด	1	3.1	0	0.0
7. ช่องทางการรับข้อมูลสุขภาพ				
เจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)				
- แพทย์	14	43.8	14	43.8
- เภสัชกร	0	0.0	3	9.4
- พยาบาลวิชาชีพ	26	81.2	27	84.4
- นักวิชาการสาธารณสุข	21	65.6	19	59.4
สื่อออนไลน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)				
- Tiktok	12	37.5	18	56.2
- Youtube	1	3.1	23	71.9
- Google	0	0.0	12	37.5
- โทรศัพท์	26	81.2	13	40.6
- หอกระจายข่าว	29	90.6	11	34.4

ข้อมูลความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับไม่เพียงพอ ร้อยละ 78.1 และมีพฤติกรรมสุขภาพดี และดีมาก ร้อยละ 40.6

หลังได้รับโปรแกรม ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับมีปัญหา ร้อยละ 68.8 และมีพฤติกรรมสุขภาพดีมาก ร้อยละ 62.5 ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ความถี่และร้อยละข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลอง(n= 32)

ตัวแปรที่ศึกษา	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ด้านสุขภาพ				
- ระดับไม่เพียงพอ	25	78.1	9	28.1
- ระดับมีปัญหา	6	18.8	22	68.8
- ระดับพอเพียง	1	3.1	1	3.1
mean± SD (ต่ำสุด:สูงสุด)	35.0±12.65(11:60)		50.2±6.40(34:62)	
พฤติกรรมสุขภาพ				
- พฤติกรรมสุขภาพไม่ดี	1	3.1	0	0.0
- พฤติกรรมสุขภาพพอใช้	5	15.7	1	3.1
- พฤติกรรมสุขภาพดี	13	40.6	11	34.4
- พฤติกรรมสุขภาพดีมาก	13	40.6	20	62.5
mean± SD (ต่ำสุด : สูงสุด)	57.6±6.55(45:70)		63.2±5.72(50:75)	

เปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมฯ พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมฯ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ

หลังการทดลองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P <0.001) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P <0.001) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		95% CI	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ความรู้ด้านสุขภาพ	35.03	12.65	50.16	6.40	11.35 -18.89	<0.001
พฤติกรรมสุขภาพ	57.56	6.55	63.19	5.72	4.62 – 6.63	<0.001



เปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนน

เฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.019$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		95% CI	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	32.86	14.32	50.16	6.40	38.01 – 45.02	<0.001
ก่อนได้รับโปรแกรม	32.75	14.94	35.03	12.64	30.41 – 37.31	0.525
หลังได้รับโปรแกรม	32.86	14.32	50.16	6.40	38.01 – 45.02	<0.001**
พฤติกรรมสุขภาพ	59.63	6.11	63.19	5.72	59.87 – 62.94	0.019
ก่อนได้รับโปรแกรม	59.91	5.86	57.56	6.55	57.17 – 60.30	0.136
หลังได้รับโปรแกรม	59.63	6.11	63.19	5.72	59.87 – 62.94	0.019*

อภิปรายผล

จากการศึกษาสามารถนำมาใช้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ และสมมติฐานของการศึกษา ได้ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยที่ 1 คะแนนเฉลี่ยระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรังของกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมฯ มีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน แสดงให้เห็นว่าโปรแกรม

ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรังที่จัดขึ้นตามกรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของกรมควบคุมโรค⁽⁷⁾ โดยการใช้ทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ 1) การเข้าถึง กลุ่มทดลองมีทักษะการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ และความถูกต้องของข้อมูล 2) การเข้าใจ กลุ่มทดลองได้ความรู้ เรื่องโรค สาเหตุ ปัจจัย ผลกระทบ และการป้องกัน 3) ได้ถาม กลุ่มทดลองได้ฝึกทักษะการโต้ตอบ ชักถาม และแลกเปลี่ยน เพื่อนำไปสู่การประเมินความรู้ และพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง 4) การตัดสินใจ กลุ่มทดลองได้ทักษะการแก้ไขปัญหาตัดสินใจเลือกข้อมูล และ 5) ทักษะนำไปใช้

กลุ่มทดลองนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติตนเอง กิจกรรมเหล่านี้ทำให้กลุ่มทดลองสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ เข้าใจและประเมินข้อมูลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม สามารถเลือกพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม และการใช้กิจกรรมแบบมีส่วนร่วมในโปรแกรมครั้งนี้ เช่น การอภิปรายกลุ่ม การวิเคราะห์สื่อ และการฝึกตัดสินใจ นับเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทชุมชนชนบท และส่งผลให้ผู้เข้าร่วมมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และมีเจตคติที่ดีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของขวัญเมือง แก้วดำเกิง และจำเนียร โลหุณโสภาค⁽¹³⁾ เน้นการประเมินและส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพอย่างเป็นระบบจะสามารถจัดการสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นการจะมีพฤติกรรมที่ดีต้องอาศัยทักษะความรู้ด้านสุขภาพเพื่อนำสู่การตัดสินใจนำใช้ข้อมูลและเลือกแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมในการใช้ปฏิบัติตัวได้ โปรแกรมส่งเสริมฯ จึงมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้และตระหนักรู้ในพฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มทดลอง ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของสายฝน สารินทร์ และคณะ⁽⁸⁾ พบว่า การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังช่วยเพิ่มคะแนนความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมดูแลสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญและยังสอดคล้องกับการศึกษาของวิลดา พันจันทร์ และคณะ⁽¹¹⁾ พบว่า โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-2

สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมมติฐานการวิจัยที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรังของกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมฯ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรังที่นำแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของกรมควบคุมโรค⁽⁷⁾ มาปรับใช้กับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. โดยมีการส่งเสริมทักษะการตัดสินใจ การประเมิน และแนวทางการตัดสินใจ เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อีกทั้งยังมีการตั้งเป้าหมาย ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองเพื่อป้องกันความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง โดยบันทึกลงในสมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพตนเอง และผู้วิจัยได้มีการติดตามเยี่ยมบ้านของกลุ่มทดลอง เพื่อช่วยในการ ส่งเสริมการปรับพฤติกรรม พร้อมทั้งมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพิ่มเติม ทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของภาสกร อุ่นคำ และศุภณีย์ ปิ่นคำ⁽¹⁴⁾ พบว่า หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังและระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรังที่จัดขึ้นตามกรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของกรมควบคุมโรค⁽⁷⁾ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความรู้ทางด้านสุขภาพ และนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมของกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง ประกอบด้วย 1) สื่อประกอบคำบรรยาย เพื่อให้กลุ่มทดลองมีการเข้าถึงข้อมูลเข้าใจเรื่องโรค สาเหตุ ปัจจัย ผลกระทบ และการป้องกันโรค ได้ตาม สามารถโต้ตอบ ซักถาม และแลกเปลี่ยนข้อมูล สามารถตัดสินใจเลือกข้อมูลได้ และนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2) การติดตาม เป็นการกระตุ้นและช่วยเหลือในด้านการปรับพฤติกรรม ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีทักษะความรู้ด้านสุขภาพ เกิดความชำนาญในการเลือกสื่อ ทำให้พฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ควรพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้หลากหลาย และน่าสนใจยิ่งขึ้น เช่น แอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน เกมออนไลน์ หรือแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียที่ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังโดยเฉพาะ เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายในวงกว้างและสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้สื่อในปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

1. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2565).

ระบาดวิทยาและการควบคุมโรค. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมโรค; 2565.

2. กรมควบคุมโรค. (2567). "วันไตโลก" 2567. [อินเทอร์เน็ต]. 2567[เข้าถึงเมื่อ 12 ก.ค. 2568]. เข้าถึงได้ จาก: https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=41551&deptcode=brc&news_views=11773
3. ระบบฐานข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 29 ส.ค. 2567]. เข้าถึงได้ จาก: <https://hdc.moph.go.th/lei/public/standard-subcatalog/6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11>
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านสงาว. สถิติโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านสงาว. เลย: โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพบ้านสงาว; 2567.
5. Kovesdy CP. Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022. Kidney Int Suppl (2011). 2022 Apr;12(1):7-11. doi: 10.1016/j.kisu.2021.11.003. Epub 2022 Mar 18. PMID: 35529086; PMCID: PMC9073222.
6. Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS, et al. Global Prevalence of Chronic Kidney Disease – A Systematic Review and Meta-Analysis. Remuzzi G, editor. PLoS One 2016; 11(7): e0158765.
7. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การประเมินความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของ



- ประชาชนไทย ประจำปี 2563. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2563.
8. สายฝน สารินทร์, สุทธิพร มูลศาสตร์, วรวรรณ ชัยลิมปมนตรี. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนารอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2019;86(1): 86-101.
 9. Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University. Thai CKD risk score [Internet]. Bangkok: Mahidol University; 2016 [cited 29 Aug 2567]. Available from: https://www.rama.mahidol.ac.th/kidney_disease_risk
 10. อรุณ จิรวรรณกุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน; 2553
 11. วิไลดา พันจันทร์, อรรพรรณ แก้วบุญชู, ทศนีย์ รวีวรกุล และรัตนา ชวนะสุนทรพจน์ .(2562).ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-2. วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 33(3), 47-59.
 12. อรุณ จิรวรรณกุล. สถิติในการวิจัย เลือกใช้อย่างไรให้เหมาะสม. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน; 2557
 13. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง, จำเนียร โลหะคุณโสภาค. การพัฒนาและทดสอบแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคกลุ่มบุคลากรสาธารณสุข. วารสารร่วมพฤษ มหาวิทยาลัยเกริก. 2564;32(2):1-15.
 14. ภาสกร อุ้นคำ และศุภนิธย์ ปิ่นคำ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมเสี่ยงโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี. 2567;12(2):53-69.



**แนวทางการเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูง ปี พ.ศ.2568**

อารยา กงลา*, อัมพน ท่อนาค **

(วันที่รับบทความ: 20 มิถุนายน 2568, วันที่แก้ไข: 19 สิงหาคม 2568, วันที่ตอบรับ 20 สิงหาคม 2568)

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของแนวทางการดำเนินงานสู่องค์กรสมรรถนะสูงของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ขาดประสิทธิภาพต่อการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่องค์กรสมรรถนะสูง ตามแนวทางการพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง กระทรวงสาธารณสุข (MoPH-4T) เก็บข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็น ระดับหัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน หัวหน้าหน่วยงาน หัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 85 คน และแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงจำนวน 5 คน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เดือนพฤษภาคม 2568 รวมเป็นระยะเวลา 4 เดือน เพื่อพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงาน ของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูง ปี พ.ศ.2568

ผลการศึกษาพบว่า ระดับความสำคัญด้านการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและสนับสนุนผู้มีความสามารถโดดเด่น อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 4.22 (S.D.=0.54) ส่วนปัญหาและอุปสรรค พบว่า การสร้างเสริมค่านิยมองค์กรยังขาดกลไกในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์อย่างลึกซึ้ง การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นยังอยู่ในระดับต่ำ การส่งเสริมการทำงานเป็นทีมยังไม่ราบรื่น เครื่องมือและอุปกรณ์เทคโนโลยีล้ำสมัยไม่เพียงพอ ระบบสารสนเทศยังไม่เสถียร ผู้นำระดับกลางและระดับสูงยังขาดทักษะการนำเชิงรุก รวมทั้งระบบค่าตอบแทนและแรงจูงใจไม่สอดคล้องกับภาระงาน สำหรับแนวทางการเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูงที่สำคัญได้แก่ โครงการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ด้านการสื่อสารอัตลักษณ์องค์กร โครงการสร้างระบบการมีส่วนร่วมเชิงรุกผ่านแพลตฟอร์มที่ประชาชนเข้าถึงง่าย โครงการจัดกิจกรรมละลายพฤติกรรมและทีมสัมพันธ์ โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี โครงการพัฒนาระบบการสื่อสารภายในองค์กร และโครงการพัฒนาและบูรณาการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

คำสำคัญ : ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, องค์กรสมรรถนะสูง, การขับเคลื่อน, ปัจจัยที่มีอิทธิพล

* นักจัดการงานทั่วไป ระดับชำนาญการ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Corresponding author: อารยา กงลา, e-mail : Arayko@kku.ac.th

Performance Enhancement Guidelines for Building Queen Sirikit Heart Center
of the Northeast, Faculty of Medicine, Khon Kaen University into a High-Performance
Organization in 2025

Araya Kongla*, Ampon Honark **

(Received 20th June 2025; Revised : 19th August 2025; Accepted 20th August 2025)

ABSTRACT

This study aimed to study the importance of the approach to a high-performance organization of the Sirikit Heart Center, Northeast, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, the problems and obstacles that led to the inefficiency of driving the organization towards a high-performance organization according to the high-performance organization development guidelines of the Ministry of Public Health (MoPH-4T). Data were collected from a questionnaire on opinions of 85 department heads, supervisors, unit heads, and ward heads, and interviews with 5 senior executives between February and May 2025, for a total of 4 months, to determine guidelines for enhancing the operational efficiency of the Sirikit Heart Center, Northeast, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, to become a high-performance organization by 2025.

The results of the study found that the importance of promoting teamwork and supporting outstanding talents was at the highest level, at 4.22 percent (S.D.=0.54). As for the problems and obstacles, it was found that the promotion of organizational values still lacked a mechanism to convey the vision in depth. Participation in expressing opinions was still at a low level. The promotion of teamwork was still not smooth. Tools and technology were outdated and insufficient. The information system was still unstable. Middle and senior leaders still lacked proactive leadership skills. In addition, the compensation and incentive systems were not in line with the workload. For guidelines to enhance the operational efficiency of Sirikit Heart Center to become a high-performance organization, important ones include the project to develop a strategic plan for corporate identity communication, the project to create a proactive participation system through a platform that is easily accessible to the public, the project to organize behavioral and team building activities, the project to develop technology infrastructure, the project to develop internal communication systems, and the project to develop and integrate information and communication technology systems.

Keyword : Sirikit Heart Center Northeast Faculty of Medicine Khon Kaen University, High-Performance Organization, Driving Force, Influencing factors

*General Administration Officer Professional Level, Sirikit Heart Center, Northeast, Faculty of Medicine, KKU. **Associate Professor ,Department of Agricultural Economics ,Faculty of Agriculture , KKU.

Corresponding author: Araya Kongla, e-mail : Arayko@kku.ac.th

1. บทนำ

ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นโรงพยาบาลเฉพาะทาง ด้านโรคหัวใจและหลอดเลือดซึ่งมีความเชี่ยวชาญในด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดทุกระดับความรุนแรง ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพระดับชาติและนานาชาติ เช่น มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ การรับรองคุณภาพชั้นก้าวหน้า จากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) และมาตรฐานระดับสากล มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการบริการทางการแพทย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงได้มีนโยบายในการยกระดับการให้บริการและส่งเสริมการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูงที่สามารถตอบสนองความต้องการและคาดหวังของผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ในระยะที่ผ่านมาพบว่า การดำเนินงานยังมีข้อจำกัดตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการขับเคลื่อนองค์กร ให้ก้าวไปสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง เช่น บุคลากรบางส่วนยังมีศักยภาพไม่ถึงระดับสากลขาดความรู้ความสามารถและทักษะความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ มีปัญหาการจัดสรรงบประมาณด้านการรักษาพยาบาล และเทคโนโลยีรวมทั้งการขาดระเบียบวินัยและประสิทธิภาพการให้บริการที่ยังไม่เหมาะสม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2568 กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดนโยบายและทิศทางการดำเนินงานในการขับเคลื่อนนโยบายด้านองค์กร บุคลากร และการ

สื่อสารองค์กร พร้อมทั้งได้จัดทำแนวทางการพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง กระทรวงสาธารณสุข (MoPH-4T)⁽¹⁾ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาองค์กรให้มีขีดความสามารถในการบริหารจัดการมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงและนำพาองค์กรไปสู่การเติบโตที่ยั่งยืน โดยใช้แนวทาง 4T ประกอบด้วย Trust ได้แก่ การสร้างความไว้วางใจเชื่อใจให้กับประชาชน บุคลากรและเครือข่าย, Teamwork & Talent ได้แก่ การส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และสนับสนุนผู้มีความสามารถโดดเด่นในงาน คนเก่งที่สร้างความเปลี่ยนแปลงการทำงานที่ดี, Technology ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีให้เกิดผลิตภาพและบริการที่มีคุณค่า เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การสื่อสารภายในองค์กรรวดเร็ว แม่นยำ และ Targets ได้แก่ การทำงานแบบมุ่งเป้าหมาย คนทำงานที่มีความสุข องค์กรมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถจัดการทรัพยากร ซึ่งคาดว่าแนวทางทั้ง 4 ประการ จะทำให้บุคลากรมีคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดี มีความสมดุลชีวิตกับการทำงาน มีความสามารถในการปรับตัวยืดหยุ่นได้ในภาวะวิกฤต โดยมีเป้าหมายและค่านิยมร่วมกันและบรรลุเป้าหมายสู่องค์กรสมรรถนะสูง การมุ่งเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรและคุณภาพชีวิตการทำงานให้สมดุลกับเป้าหมายขององค์กร⁽¹⁾ การดำเนินงานตาม MoPH-4T ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของโรงพยาบาลและการบริหารจัดการด้านสุขภาพในระดับภูมิภาค^(2,3) ด้วยเหตุปัญหาดังกล่าวข้างต้น ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานของศูนย์หัวใจ



สิริกิติ์ฯ ทำให้มีความสนใจที่จะศึกษาระดับความสำคัญของแนวทางการดำเนินงานของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายเป็นองค์กรสมรรถนะสูงในปี 2568 โดยมุ่งเน้นประเด็นตามแนวทางทางการพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง กระทรวงสาธารณสุข (MoPH-4T) ซึ่งเป็นองค์กรที่มีอำนาจหน้าที่ในการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข เช่นเดียวกับกับศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ เพื่อให้ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ มีขีดความสามารถในการบริหารจัดการ มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงและนำพาองค์กรไปสู่การเติบโตที่ยั่งยืน ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการยกระดับคุณภาพการบริการทางการแพทย์และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของสถานพยาบาลในระยะยาว

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1 เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของแนวทางการดำเนินงานสู่องค์กรสมรรถนะสูง ของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควะวันออกเฉียงเหนือ

2 เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรค ที่จะทำให้การดำเนินงานของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ขาดประสิทธิภาพต่อการขับเคลื่อนไปสู่องค์กรสมรรถนะสูง

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควะวันออกเฉียงเหนือให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูงที่ยั่งยืน ตามเป้าหมายที่กำหนดในปี พ.ศ.2568

3. ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้มีขอบเขตครอบคลุมเนื้อหาที่มุ่งวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และแนวทางการพัฒนาองค์กรให้มีความยั่งยืน ในปี 2568 ตามแนวทางการพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูงของกระทรวงสาธารณสุข (MoPH-4T) โดยการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นจากบุคลากรระดับผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน หัวหน้าหน่วยงาน และหัวหน้าหอผู้ป่วย โดยดำเนินการศึกษา ณ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 รวมระยะเวลา 4 เดือน

4. การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดกรอบแนวคิดการศึกษา ดังแสดงในภาพที่ 1





ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

5. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ใช้แนวทางแบบผสมวิธี ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

5.1 วิธีการศึกษาระดับความสำคัญของแนวทางการดำเนินงานสู่องค์กรสมรรถนะสูงของศูนย์หัวใจสิริกิติ์

1) การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับหัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน และหัวหน้าหน่วย จำนวน 106 คน ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวน

ประชากรแน่นอน โดยใช้สูตรของ Yamane ผลการคำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 83.79 คน แต่เพื่อให้สะดวกต่อการแจกแจงและประมวลผล จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 85 คน ทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ใช้การสุ่มแบบกำหนดโควตาตามสัดส่วนของกลุ่มประชากร 3 ตำแหน่ง จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 80.18 และสุ่มแบบเจาะจง เพื่อความเหมาะสมกับเนื้อหาการศึกษาและการให้ความสำคัญร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามประเภทตำแหน่งต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 1 ตำแหน่ง จำนวนประชากร และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ที่	ตำแหน่งทางบริหาร	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนตัวอย่าง (คน)
1	หัวหน้าฝ่าย	6	5
2	หัวหน้างาน	26	21
3	หัวหน้าหน่วย/หอผู้ป่วย	74	59
รวม		106	85

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสอบถาม (Questionnaires)

แบบสอบถามที่เป็นความคิดเห็นตามกรอบแนวคิด MoPH-4T และวัตถุประสงค์การศึกษาที่กำหนด จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามแบบปลายปิดเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย อายุ, ประสบการณ์ในการทำงาน, ระดับการศึกษาสูงสุด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามแบบปลายปิดเกี่ยวกับระดับความสำคัญของแนวทางการดำเนินงานสู่องค์กรสมรรถนะสูงของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ตามแนวทางการพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง กระทรวงสาธารณสุข (MoPH-4T) จำนวน 30 หัวข้อ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert's Five Rating Scale) โดยได้กำหนดค่าน้ำหนักคะแนนของแต่ละระดับ ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีการดำเนินงานหรือมีประสิทธิภาพต่อการขับเคลื่อนศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ในระดับน้อยที่สุด มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1 คะแนน, ระดับ 2 หมายถึง มีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพต่อการขับเคลื่อนศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ในระดับน้อย มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 2 คะแนน, ระดับ 3 หมายถึง มีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพต่อการขับเคลื่อนศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ในระดับปานกลาง มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 3 คะแนน, ระดับ 4 หมายถึง มีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพต่อการขับเคลื่อนศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ

ในระดับมาก มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 4 คะแนน, ระดับ 5 หมายถึง มีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพต่อการขับเคลื่อนศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ในระดับมากที่สุด มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 5 คะแนน

2.2 การวิเคราะห์ค่าความ

เชื่อมั่นของแบบสอบถาม

นำแบบสอบถามความคิดเห็นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item Objective Congruence) ซึ่งผลการพิจารณาได้รับการประเมินว่ามีความถูกต้องเหมาะสมแล้วโดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

5.2 วิธีการศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่อาจทำให้การดำเนินงานขาดประสิทธิภาพต่อการขับเคลื่อน

1) จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นจำนวนเดียวกับวิธีการศึกษาในหัวข้อ 5.1 ระดับความสำคัญของแนวทางการดำเนินงานสู่องค์กรสมรรถนะสูงของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสอบถามเช่นเดียวกับในหัวข้อ 5.1 โดยเป็นส่วนที่ 3 ของแบบสอบถามแบบปลายเปิด เป็นการให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ได้แก่ ปัญหา อุปสรรค ที่อาจทำให้การดำเนินงาน ขาดประสิทธิภาพต่อการขับเคลื่อนไปสู่องค์กรสมรรถนะสูง ตามแนวทางการ

พัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง กระทรวงสาธารณสุข
(MoPH-4T)

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1 ขั้นที่ 1 จัดทำหนังสือเรียน คณบดีวิทยาลัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้อำนวยการศูนย์หัวใจสิริกิติ์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอเข้าเก็บข้อมูล 3.2 ขั้นที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาจัดส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนโควตาที่ได้กำหนดไว้แล้ว 1) แบบสอบถามความคิดเห็น กลุ่มตัวอย่างตอบกลับมา จำนวน 85 คน 2) ส่วนคำถามปัญหาและอุปสรรค เป็นคำถามปลายเปิดกลุ่มตัวอย่างสมัครใจการให้ข้อมูล

4) การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ระดับความสำคัญของแนวทางการดำเนินงานสู่องค์กรสมรรถนะสูงของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ตามแนวทางการพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง กระทรวงสาธารณสุข (MoPH-4T) เป็นการนำเสนอในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้โปรแกรม SPSS V.29 จาก KKU Software Center ในการคำนวณเกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับการขับเคลื่อนใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งเป็นผลจากการคำนวณจากการใช้สูตรการหาความกว้างอันตรภาคชั้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้⁽⁴⁾

$$\text{ความกว้างอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ช่วงคะแนน}} = \frac{5-1}{5} = 0.8$$

แสดงเกณฑ์การแปลผลคะแนน ค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายความว่า การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพต่อการขับเคลื่อน ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายความว่า การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพต่อการขับเคลื่อน ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายความว่า การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพต่อการขับเคลื่อน ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายความว่า การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพต่อการขับเคลื่อน ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายความว่า การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพต่อการขับเคลื่อน ในระดับน้อยที่สุด



5.3 วิธีการศึกษาเพื่อรับทราบนโยบาย การเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานของ ผู้บริหารศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ให้เป็นองค์กร สมรรถนะสูง

1) ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง
ระดับผู้อำนวยการโรงพยาบาลและรอง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาล จำนวน 6 ท่าน และได้
กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้สัมภาษณ์ไม่น้อยกว่า
5 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 80.00

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบ
สัมภาษณ์ (Interviews) โดยเป็นหัวข้อคำถาม
ปลายเปิดในประเด็นนโยบายการเสริมสร้าง
ประสิทธิภาพการดำเนินงานของศูนย์หัวใจสิริกิติ์
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูง
จำนวน 3 หัวข้อ ดังนี้

ข้อที่ 1 “องค์กรสมรรถนะสูง” สำหรับ
ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ควรมีองค์ประกอบหลักใดบ้าง
และในฐานะผู้บริหารโรงพยาบาล ท่านคิดว่าอะไรคือ
บทบาทสำคัญของผู้บริหารในการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่
เป้าหมายนั้น, ข้อที่ 2 จากบริบทของโรงพยาบาล
และระบบสุขภาพในปัจจุบัน ท่านเห็นว่า “ปัจจัย
ภายใน” และ “ปัจจัยภายนอก” ใดที่มีอิทธิพลต่อ
การเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานของ
ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ และควรวางแผนรับมือหรือ
พัฒนาอย่างไร, ข้อที่ 3 นโยบายการบริหารจัดการ
ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ให้พัฒนาไปสู่การเป็นองค์กร
สมรรถนะสูงภายในปี 2568 ควรเป็นอย่างไร

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ขั้นที่ 1 จัดทำหนังสือเรียนคณบดี
วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น เพื่อทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยัง
ผู้อำนวยการศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
เพื่อขอเข้าเก็บข้อมูล,

3.2 ขั้นที่ 2 ประสานงานกลุ่มตัวอย่างขอ
เข้าสัมภาษณ์ในประเด็นแนวทางการเสริมสร้าง
ประสิทธิภาพการดำเนินงานของศูนย์หัวใจสิริกิติ์
ฯให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูง จำนวน 3 ข้อ ใช้
เวลาประมาณ 20 นาที

3.3 ขั้นที่ 3 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้
ศึกษาได้สัมภาษณ์ตามจำนวนโควตาที่ได้กำหนด
ไว้แล้ว จำนวน 5 คน

6. ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

การศึกษาครั้งนี้ ผ่านการรับรองจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ประจำ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ลงวันที่ 24 เมษายน 2568
หมายเลขสำคัญ HE681217

7. ผลการศึกษา

7.1 ผลการศึกษาสถานภาพทั่วไปของ
ผู้ตอบแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน
ทั้งหมด 85 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วน
ใหญ่ค่าเฉลี่ยอายุมากที่สุด 67 ปี อายุเฉลี่ยน้อย
ที่สุด 17 ปี ค่าเฉลี่ยอายุ 46.72 ปี ด้าน
ประสบการณ์ทำงาน พบว่า ทำงานมาแล้ว
ค่าเฉลี่ยมากที่สุด 45 ปี น้อยที่สุด 3 ปี ค่าเฉลี่ย
ประสบการณ์การทำงานมาแล้ว 6.76 ปี ด้านระดับ
การศึกษา พบว่า ร้อยละ 62.35 จบการศึกษา
ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 29.40 จบการศึกษา

ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก ร้อยละ

3.53 ตามตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2 จำนวนค่าเฉลี่ยอายุ และประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	น้อยที่สุด	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อายุ (ปี)	17	67	46.72	6.67
ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี)	3	45	21.25	6.76

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปริญญาตรี	53	62.35
ปริญญาโท	27	31.75
ปริญญาเอก	2	2.35
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	3	3.55
รวม	85	100.00

7.2 ผลการศึกษาระดับความสำคัญของ แนวทางการดำเนินงานสู่องค์กรสมรรถนะสูง ของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯตามแนวทางการพัฒนา องค์กรสมรรถนะสูง กระทรวงสาธารณสุข (MoPH-4T)

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินงานสู่องค์กรสมรรถนะสูงที่มีประสิทธิภาพของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ด้านการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและสนับสนุนผู้มีความสามารถโดดเด่นในงานที่สร้างการเปลี่ยนแปลงการทำงานที่ดี (T2) ได้แก่ มีการส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาทักษะและศักยภาพของตนเองผ่านการฝึกอบรมและพัฒนาอาชีพ ค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.34 (S.D.= 0.66) และมีการส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและ

พัฒนาการทำงาน ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 4.12 (S.D.=0.65) ส่วนระดับความสำคัญอื่นๆ ด้านการสร้างควมไว้วางใจแก่ประชาชน บุคลากรขององค์กรและเครือข่าย (T1) ได้แก่ องค์กรมีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ ค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.22 (S.D.=0.62) และองค์กรมีการดูแลคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากร ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 4.02 (S.D.=0.65) ด้านการทำงานที่มุ่งเป้าหมาย คนทำงานมีความสุข องค์กรมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง (T4) ได้แก่ องค์กรมีความมุ่งมั่นในการสร้างระบบสุขภาพที่ยั่งยืน โดยคำนึงถึงทั้งบุคลากร ประชาชนและสิ่งแวดล้อม ค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.28 (S.D.=0.68) และองค์กรมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการทำงานอย่างมีความสุข สามารถลด



ความเครียดของบุคลากรด้านจิตใจและ
สนับสนุนสวัสดิการที่เหมาะสม ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด
3.74 (S.D.=0.86) สำหรับด้านการใช้เทคโนโลยี
ให้เกิดผลผลิตภาพและบริการที่มีคุณค่า เพิ่ม
ประสิทธิภาพในการทำงาน การสื่อสารภายใน
องค์กรรวดเร็ว แม่นยำ (T3) ผู้ตอบ
แบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมากทุก
ปัจจัย ระบบเทคโนโลยีที่ใช้งานมีความ
ปลอดภัย มีระบบป้องกันข้อมูลผู้ป่วยและ
มาตรการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์
สามารถรองรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

อย่างมีประสิทธิภาพ ค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.12
(S.D.=0.73) และมีการใช้ระบบ โรงพยาบาล
อัจฉริยะ (Smart Hospital) เช่น ปัญญา
ประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการ
วิเคราะห์ข้อมูลคนไข้หรือเทคโนโลยีที่ทำให้
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ สามารถเชื่อมโยง
ระหว่างกันได้อย่างง่ายดาย (Internet of
Things: IoT) เพื่อใช้ปรับปรุงคุณภาพของ
บริการหรือการทำงาน ค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3.48
(S.D.=1.00) ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาระดับความสำคัญของแนวทางการดำเนินงานสู่องค์กรสมรรถนะสูง
ของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ

ระดับความสำคัญของแนวทางการดำเนินงานสู่องค์กรสมรรถนะสูง	ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลผล
T 1-Trust ด้านการสร้างความไว้วางใจแก่ประชาชน บุคลากรของ องค์กรและเครือข่าย			
1. องค์กรมีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้	4.22	0.62	มากที่สุด
2. องค์กรมีการดูแลคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากร	4.02	0.65	ต่ำที่สุด
T2- Teamwork & Talent การส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และ สนับสนุนผู้มีความสามารถโดดเด่นในงาน ที่สร้างการเปลี่ยนแปลง การทำงานที่ดี	4.22	0.54	มากที่สุด
1. มีการส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาทักษะและศักยภาพของตนเอง ผ่านการฝึกอบรมและพัฒนาอาชีพ	4.34	0.66	มากที่สุด
2. มีการส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและพัฒนาการ ทำงาน	4.12	0.65	ต่ำสุดที่สุด
T3- Technology การใช้เทคโนโลยีให้เกิดผลผลิตภาพและบริการที่มี คุณค่าเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การสื่อสารภายในองค์กร รวดเร็ว แม่นยำ			

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาระดับความสำคัญของแนวทางการดำเนินงานสู่องค์กรสมรรถนะสูง
ของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ

ระดับความสำคัญของแนวทางการดำเนินงานสู่องค์กรสมรรถนะสูง	ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลผล
1. ระบบเทคโนโลยีที่ใช้งานมีความปลอดภัย มีระบบป้องกันข้อมูล ผู้ป่วยและมาตรการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สามารถรองรับ การทำงานที่มีประสิทธิภาพ อย่างมีเสถียรภาพ	4.12	0.73	มาก
2. มีการใช้ระบบ โรงพยาบาลอัจฉริยะ (Smart Hospital) เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการวิเคราะห์ข้อมูล คนไข้หรือเทคโนโลยีที่ทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ สามารถ เชื่อมโยงระหว่างกันได้อย่างง่ายดาย (Internet of Things: IoT) เพื่อ ใช้ปรับปรุงคุณภาพของบริการหรือการทำงาน	3.48	1.00	มาก
T4 - Target การทำงานที่มุ่งเป้าหมาย คนทำงานมีความสุข องค์กร มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง	4.12	0.57	มาก
1. องค์กรมีความมุ่งมั่นในการสร้างระบบสุขภาพที่ยั่งยืนโดยคำนึงทั้ง บุคลากร ประชาชนและสิ่งแวดล้อม	4.28	0.68	มากที่สุด
2. องค์กรมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการทำงานอย่างมีความสุข สามารถ ลดความเครียดของบุคลากรด้านจิตใจและสนับสนุนสวัสดิการที่	3.74	0.86	ต่ำที่สุด

ตารางที่ 5 สรุปผลการศึกษาระดับความสำคัญของแนวทางการดำเนินงานสู่องค์กรสมรรถนะสูง
ตาม (MoPH - 4 T)

ระดับความสำคัญของแนวทางการดำเนินงานสู่องค์กรสมรรถนะสูง	ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลผล
T 1 -Trust ด้านการสร้างควมไว้วางใจแก่ประชาชน บุคลากรของ องค์กรและเครือข่าย	4.14	0.48	มาก
T2 - Teamwork & Talent การส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และ สนับสนุนผู้มีความสามารถโดดเด่นในงาน ที่สร้างการเปลี่ยนแปลงการ ทำงานที่ดี	4.22	0.54	มากที่สุด
T3 - Technology การใช้เทคโนโลยีให้เกิดผลิตภาพและบริการที่มี คุณค่าเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การสื่อสารภายในองค์กร รวดเร็ว แม่นยำ	3.97	0.57	มาก
T4 - Target การทำงานที่มุ่งเป้าหมาย คนทำงานมีความสุข องค์กรมี ความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง	4.12	0.57	มาก



7.3 ผลการศึกษาปัญหาและอุปสรรคด้านการสร้างความไว้วางใจแก่ประชาชนบุคลากรขององค์กร และเครือข่าย (T1) ด้านการสร้างเสริมค่านิยมองค์กรฯ พบว่า ยังขาดกลไกในการถ่ายทอด วิสัยทัศน์ และเป้าหมายให้เข้าถึงบุคลากรทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและสะท้อนความต้องการของประชาชน ยังอยู่ในระดับต่ำ ความร่วมมือกับเครือข่ายบริการสุขภาพยังไม่มีกรอบแนวทางที่ชัดเจนและเป็นระบบ ด้านการส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และสนับสนุนผู้มีความสามารถโดดเด่นในงาน ที่สร้างการเปลี่ยนแปลงการทำงานที่ดี (T2) พบว่า การส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และการทำงานเป็นทีมยังไม่ราบรื่น บุคลากรต้องรับผิดชอบหลายด้าน ส่งผลให้การทำงานเป็นทีมมีขีดจำกัด และผู้นำบางระดับยังขาดบทบาทเชิงรุกในการส่งเสริมบรรยากาศการทำงานเป็นทีม การสร้างสรรค์การดำเนินงานขององค์กร ยังขาดเวทีที่เปิดโอกาสให้บุคลากรทุกระดับได้เสนอแนวทางการทำงานใหม่ๆ และขาดความยืดหยุ่นในการปรับตัว การสนับสนุนคนเก่งที่สร้างความเปลี่ยนแปลงการทำงานที่ดี ขาดการคัดเลือกและพัฒนาบุคลากรที่มีศักยภาพสูงอย่างเป็นระบบ ยังไม่มีการออกแบบเส้นทางความก้าวหน้าที่ชัดเจน และการยกย่องชมเชยและส่งเสริมความก้าวหน้าในอาชีพ บุคลากรบางกลุ่มยังขาดแรงจูงใจ ความไม่เท่าเทียมในวิชาชีพ และความแตกต่างของกฎระเบียบระหว่างหน่วยงาน, ด้านการใช้เทคโนโลยีให้เกิดผลผลิตภาพและบริการที่มีคุณค่าเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานการสื่อสาร

ภายในองค์กรรวดเร็ว แม่นยำ (T3) พบว่า เครื่องมือและอุปกรณ์เทคโนโลยีล้ำสมัย หรือไม่เพียงพอ ระบบสารสนเทศยังไม่เสถียร การสื่อสารภายในองค์กรยังไม่ทั่วถึง เจ้าหน้าที่ไอทีมีภาระงานสูง ความเหลื่อมล้ำด้านทักษะการใช้เทคโนโลยี และ ขีดจำกัดด้านกฎหมาย PDPA การใช้นวัตกรรมในการทำงาน การใช้เทคโนโลยีไม่ครอบคลุม และไม่เป็นระบบเดียวกัน ขาดนวัตกรรมที่ตอบโจทย์บริการ และด้านการทำงานที่มุ่งเป้าหมาย คนทำงานมีความสุข องค์กรมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง (T4) พบว่า ขาดกลไกการถ่ายทอดวิสัยทัศน์อย่างลึกซึ้งและต่อเนื่อง ผู้นำระดับกลางและระดับสูงยังขาดทักษะการนำเชิงรุก ขาดระบบการสร้างความรู้สึกร่วมที่ทำให้บุคลากรขาดความเข้าใจบริบทภาพรวมขององค์กรอย่างแท้จริง ระบบค่าตอบแทนและแรงจูงใจไม่สอดคล้องกับภาระงานและความคาดหวังในคุณภาพ ปัญหาระบบการจัดการคุณภาพยังขาดระบบวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก และระบบคุณภาพไม่สามารถสร้าง “แรงจูงใจในกระบวนการ”

7.4 ผลการศึกษาพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้บริหารศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูง ที่ยั่งยืน ในปี พ.ศ.2568 พบว่า แนวทางการพัฒนาองค์กรให้เป็น “องค์กรสมรรถนะสูง” ต้องอาศัยทั้งประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และการยกระดับคุณภาพบริการในทุกมิติ โดยองค์กรที่มีสมรรถนะสูงไม่เพียงเน้นที่มาตรฐานของบริการ แต่ยังต้องมีความสามารถในการปรับตัวต่อความ



เปลี่ยนแปลงและให้ความสำคัญกับบุคลากรภายในองค์กรควบคู่กับผู้บริหาร องค์กรควรมีการวางระบบที่ครอบคลุมตั้งแต่การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ การปฏิบัติจริง ไปจนถึงการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง โดยมีหลักธรรมาภิบาล โปร่งใส และตรวจสอบได้เป็นแกนกลาง นอกจากนี้ ยังต้องพัฒนาและรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพผ่านการส่งเสริมทักษะเฉพาะทาง การปรับปรุงสวัสดิการ และการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความสุขในการทำงาน อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานขององค์กรยังคงเผชิญกับอุปสรรคสำคัญ ทั้งจากปัจจัยภายใน เช่น อัตราการลาออกสูง ความล่าช้าจากระบบราชการ ค่าตอบแทนที่ไม่สอดคล้องกับภาระงาน และขาดแคลนความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ขณะที่ปัจจัยภายนอก ได้แก่ ความไม่สอดคล้องของระบบงบประมาณภาครัฐ การจำกัดของระบบการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล รวมถึงการแข่งขันที่รุนแรงกับโรงพยาบาลเอกชนและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีทางการแพทย์จากปัจจัยดังกล่าว องค์กรควรมีการปรับกลยุทธ์และโครงสร้างการบริหารใหม่ การจัดระเบียบองค์กรให้มีความชัดเจน ได้แก่ ลดการพึ่งพาตัวบุคคล เสริมสร้างการมีส่วนร่วมจากบุคลากร ส่งเสริมการตัดสินใจร่วม พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ระบบบริการ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ทรัพยากรกับสถาบันชั้นนำและโรงพยาบาลอื่นๆ

8 . อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความสำคัญ วิเคราะห์ปัญหา

อุปสรรค และเสนอแนวทางการพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูงของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ภายใต้กรอบแนวคิด MoPH-4T ซึ่งครอบคลุม 4 องค์ประกอบ ได้แก่ T1ความไว้วางใจ, T2การพัฒนาคนและการทำงานเป็นทีม , T3การใช้เทคโนโลยีให้เกิดผลิตภาพและบริการที่มีคุณค่า และT4การทำงานแบบมุ่งเป้าหมาย คนทำงานที่มีความสุข จากผลการศึกษาระดับความสำคัญของแนวทางการดำเนินงาน พบว่า บุคลากรให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อ T2 ด้านการส่งเสริมการทำงานเป็นทีม (ค่าเฉลี่ย 4.22) และT1 ด้านความไว้วางใจ (ค่าเฉลี่ย 4.14) โดยเฉพาะด้านการส่งเสริมศักยภาพบุคลากร และการมีส่วนร่วมกำหนดทิศทางองค์กร สอดคล้องกับแนวคิดของ Blanchard⁵ ที่เสนอว่าองค์กรสมรรถนะสูงควรมีองค์ประกอบ SCORES ได้แก่ Shared Information, Compelling Vision, Ongoing Learning, Relentless Focus on Customer Results, Engineering Systems และ Shared Power ซึ่งสะท้อนผ่านมิติ T2 และ T1 ได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการตัดสินใจและการมีวิสัยทัศน์ร่วม ถือเป็นกลไกสำคัญในการสร้างพลังขับเคลื่อนองค์กรตามแนวคิดของ De Waal⁶ และ Brokaw & Mullins⁷ ในขณะที่ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ แสดงให้เห็นข้อจำกัดด้านการสื่อสารภายในองค์กร การขาดกลไกการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ การขาดแคลนเทคโนโลยีที่เหมาะสม และภาวะผู้นำที่ยังไม่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับ Holbeche⁽⁸⁾ ที่เน้นความสำคัญของวัฒนธรรมองค์กรแบบเปิดรับการเปลี่ยนแปลง ความยืด

ทุน และการปลดล๊อคระบบสั่งการแบบ แนวตั้ง เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ทั้งนี้ ปัญหาด้านความไม่สมดุลระหว่างภาระ งานกับแรงจูงใจสะท้อนความจำเป็นในการ ทบทวนระบบค่าตอบแทน การยกย่องชมเชย และการพัฒนาเส้นทางความก้าวหน้าในวิชาชีพ อย่างเป็นธรรมสอดคล้องกับทิศทางขององค์กร สำหรับแนวทางการพัฒนาองค์กร พบว่า การบูรณาการระบบบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม การลดการพึ่งพาตัวบุคคล การพัฒนาผู้นำ ระดับกลาง และการลงทุนในเทคโนโลยี เป็น แนวทางที่สอดคล้องกับแนวคิดของ น้ำเพชร ศรีวิจิตรโชค⁹ และจุฑาสินี สัมมานันท์¹⁰ ที่เน้น ภาวะผู้นำ การสร้างแรงจูงใจ ผลักดัน และการ มีส่วนร่วมเป็นหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อน องค์กรสู่สภาพสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน การ พัฒนาองค์กรสมรรถนะสูงต้องอาศัยการ ออกแบบกลยุทธ์ที่ ครอบคลุมทั้งมิติเชิง โครงสร้างและพฤติกรรม โดยเฉพาะการ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากร การ เสริมสร้างภาวะผู้นำที่สามารถขับเคลื่อนการ เปลี่ยนแปลง และการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้และนวัตกรรม แนวคิด MoPH-4T สามารถนำมาใช้เป็นกรอบวิเคราะห์ที่ เชื่อมโยงกับทฤษฎีระดับสากล อาทิ SCORES Model ของ Blanchard⁵ และแนวคิดองค์กร ยืดหยุ่นของ De Waal⁶ ทั้งนี้ ผลการศึกษาเน้น ย้ำว่าองค์กรสมรรถนะสูงมิได้เกิดจากการ ปรับปรุงเฉพาะด้านเทคนิคหรือกระบวนการ เท่านั้น แต่ต้องยกระดับความคิดเชิงกลยุทธ์ และการพัฒนาเชิงระบบ โดยเฉพาะการสร้าง วัฒนธรรมองค์กรที่ยึดบุคลากรเป็นศูนย์กลาง

ความยั่งยืนขององค์กร การสื่อสารอย่างมี ประสิทธิภาพ การวางวิสัยทัศน์ร่วม ความสามารถในการปรับตัวอย่างมี ประสิทธิภาพ และการกระจายอำนาจในการ ตัดสินใจให้ครอบคลุมทุกระดับอย่างแท้จริง หากสามารถดำเนินการตามแนวทางที่เสนอไว้ องค์กรจะสามารถก้าวสู่การเป็นต้นแบบองค์กร สมรรถนะสูงในระบบบริการสุขภาพของ ประเทศได้อย่างแท้จริงและยั่งยืน

9. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอสำหรับการศึกษาครั้งนี้ ควรนำ แนวทางการเสริมสร้างประสิทธิภาพการ ดำเนินงานที่ได้รับจากการศึกษาครั้งนี้ ไปถอด แบบเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นโครงการที่ เหมาะสมและเป็นไปได้อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาต่อยอดสำหรับ องค์กรต่างๆ ที่มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาและ ขับเคลื่อนไปสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง
2. ควรทำการศึกษาและรวบรวมรูปแบบ ขององค์กรต่างๆ ที่ได้รับยอมรับว่าเป็นองค์กร สมรรถนะสูง เพื่อใช้เปรียบเทียบวิธีการ ดำเนินงาน ให้เหมาะสมกับองค์กร เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กรได้ อย่างยั่งยืน

10. กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา คณาจารย์ วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือทุกท่าน ผู้อำนวยการศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้บริหาร และหัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน หัวหน้าหน่วยงาน และหัวหน้าหอผู้ป่วย บุคลากรที่เกี่ยวข้องภายในศูนย์หัวใจ สิริกิตีฯทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวก แก่ผู้ศึกษาเป็นอย่างดีจนการศึกษาค้นคว้าสำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์

11. เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง กระทรวงสาธารณสุข MoPH-4T. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
2. ปริณดา ไตรยะวงศ์, สมปรารถนา ดาผา. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขับเคลื่อนองค์กรสมรรถนะสูงตามการรับรู้ของผู้บริหารทางการแพทย์โรงพยาบาลโรงพยาบาลทั่วไปเขตสุขภาพที่ 8. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร 2566; 26(3): 61-71.
3. วารุณี ภูมิศรีแก้ว, ธนวิทย์ บุตรอุดม. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูงของเทศบาลนครอุดรธานี. วารสารมนุษยศาสตร์สังคมปริทัศน์. 2564; 9(1): 25-36.
4. กัลยา วาณิชย์ปัญญา. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2561.
5. Blanchard K. Blanchard management corporation. New Jersey: Upper Saddle River; 2010.
6. De Waal AA. The characteristics of high performance organization. Business Strategy Series. 2007; 8(3): 179-85.
7. Brokaw GS, Mullins JM. In pursuit of higher performance-Part I. The Public Manager 2006-2007; 35(4).
8. Holbeche L. The high performance organization; creating dynamic stability and sustainable success. Strategic HR Review. 2004; 5(2).
9. เพชร ศรีวิจิตรโชค. ผลงานที่เป็นแนวคิดและวิธีการเพื่อพัฒนางานในอนาคต. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา; 2553 จุฑาสินี สัมมานันท์. ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดนนทบุรี [การศึกษาอิสระ]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2560.



ผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม เขตสุขภาพที่ 7

ชนิตา รุ่งวิทยาการ¹, มเหศักดิ์ ภูริวัฒนภากร², จันทรรดา สมตัว³

(วันที่รับบทความ: 23 มิถุนายน 2568, วันที่แก้ไข: 26 สิงหาคม 2568, วันที่ตอบรับ: 12 กันยายน 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และความพึงพอใจของผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพในเขตสุขภาพที่ 7 ดำเนินการในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน ซึ่งเป็นบุคลากรที่ให้บริการในคลินิกวัยรุ่นในเขตสุขภาพที่ 7 โดยใช้โปรแกรมฯ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ทักษะ และความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ คะแนนความรู้เกี่ยวกับการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) จากค่าเฉลี่ย 11.72 เป็น 17.97 คะแนน ทักษะเพิ่มขึ้นจาก 17.00 เป็น 28.85 คะแนน ($p < 0.001$) และความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอยู่ในระดับ "ดีมาก" คิดเป็น 88.75% สรุปได้ว่า โปรแกรมฯ สามารถเพิ่มพูนความรู้และปรับเปลี่ยนทัศนคติของผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ คะแนนความรู้และทัศนคติที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนถึงความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากขึ้นในด้านกฎหมายและขั้นตอนการให้คำปรึกษา โดยเฉพาะในเรื่องการยุติการตั้งครรภ์อย่างปลอดภัย ความพึงพอใจในระดับสูงจากผู้เข้าร่วมแสดงถึงความสำเร็จของโปรแกรมฯ ในการตอบสนองความต้องการในการพัฒนาทักษะของบุคลากรทางการแพทย์ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่ระบุว่า การอบรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาส่งผลให้เกิดความมั่นใจและทัศนคติที่ดีขึ้นในการดูแลผู้หญิงที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม ข้อเสนอแนะควรขยายโปรแกรมอบรมไปยังบุคลากรในชุมชนและสถานพยาบาลต่าง ๆ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการสำหรับสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม และติดตามผลในระยะยาวเพื่อนำมาปรับใช้ในผู้ให้คำปรึกษาอย่างมีคุณภาพ

คำสำคัญ: โปรแกรมพัฒนาศักยภาพ, ผู้ให้คำปรึกษาทางเลือก, สตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม, การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

¹⁻²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ, ³นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

¹⁻³ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author: มเหศักดิ์ ภูริวัฒนภากร, e-mail: kantarakorn_pee@hotmail.com

The Effect of a Potential Development Program for Counselors Providing Options to Women with Unintended Pregnancies in Health Region 7

Chanita Rungwittayakarn¹, Mahasak Bhooriwatpakorn², Junthara Somtua³

(Received 23rd June 2025; Revised : 26th August 2025; Accepted 12th September 2025)

Abstract

This quasi-experimental research aimed to compare the knowledge, attitudes, and satisfaction of alternative counselors for women with unplanned pregnancies before and after participating in the capacity development program in Health Region 7. The study was conducted among 80 samples, who were personnel providing services in adolescent clinics in Health Region 7, using the Potential Development Program. Data were collected using questionnaires before and after participating in the program, and data were analyzed using Paired t-test statistics to compare knowledge, attitude, and satisfaction scores. The results of the study found that after participating in the program, knowledge scores about alternative counseling for women with unplanned pregnancies increased significantly ($p < 0.001$) from a mean of 11.72 to 17.97. Attitude scores increased from 17.00 to 28.85 ($p < 0.001$), and participants' satisfaction was at a "very good" level, accounting for 88.75%. Discussion The capacity development program effectively increased knowledge and changed attitudes of alternative counselors for women with unplanned pregnancies. The significantly increased knowledge and attitude scores reflected a deeper understanding of the law and counseling process, especially in terms of safe abortion. The high level of satisfaction from participants indicates the success of the program in meeting the need for skill development of health care professionals. Furthermore, the findings are consistent with previous studies indicating that training to develop counselors' competency results in better confidence and attitudes towards caring for women with unintended pregnancies. Recommendations The training program should be expanded to community and health care providers to increase access to services for women with unintended pregnancies, and long-term follow-up should be conducted to assess the sustainability of the knowledge and attitudes gained from the program.

Keywords: potential Development Program, alternative counselor, unplanned pregnancy, teenage pregnancy

¹⁻² Registered Nurse, Senior Professional Level, ³Health Technical Officer, Professional Level

¹⁻³Regional Health Promotion Center 7 Khonkaen

Corresponding author: Mahasak Bhooriwatpakorn, e-mail: kantarakorn_pee@hotmail.com



1. บทนำ

ปัญหาการตั้งครรภ์ไม่พร้อมในวัยรุ่นเป็นปัญหาที่ท้าทายทั้งในระดับโลก ระดับภูมิภาค เอเชีย และระดับประเทศ วัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมมักประสบกับปัญหาทางด้านสุขภาพจิตใจ เศรษฐกิจ และสังคมที่ตามมา ซึ่งส่งผลกระทบต่อชีวิตทั้งในระยะสั้นและระยะยาว องค์การอนามัยโลก⁽¹⁾ ระบุว่าในแต่ละปีมีวัยรุ่นกว่า 21 ล้านคนที่ตั้งครรภ์ โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นในประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งการเข้าถึงบริการอนามัยเจริญพันธุ์และการให้ความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิดยังไม่เพียงพอ นอกจากนี้ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นยังเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้วัยรุ่นหญิงต้องออกจากการศึกษาและมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทางสุขภาพที่ไม่ปลอดภัย ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้⁽²⁾ ปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญ โดยประเทศไทยมีอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นที่สูงเมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกระบุว่า ในปี 2561 ประเทศไทยมีอัตราการคลอดบุตรในกลุ่มวัยรุ่นอายุ 15-19 ปี อยู่ที่ 44 ต่อ 1,000 คน ซึ่งถือว่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยของภูมิภาคสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหานี้ คือ การขาดความรู้ทางด้านเพศศึกษา การขาดทักษะในการตัดสินใจและการเข้าถึงการคุมกำเนิดที่ไม่เพียงพอ ในส่วนของประเทศไทย⁽³⁾ รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และได้ออกพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 เพื่อให้การดูแลและป้องกันวัยรุ่นจากการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อม

โดยมุ่งเน้นการสร้างสิทธิให้กับวัยรุ่นในเรื่องการเข้าถึงข้อมูล การให้คำปรึกษา และการเข้าถึงบริการอนามัยเจริญพันธุ์ นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมให้มีระบบการดูแลวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมผ่านการทำงานร่วมกันระหว่างโรงเรียน ครอบครัวและสถานพยาบาล ซึ่งเป็นการดำเนินการตามยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นของประเทศไทย (พ.ศ. 2560-2569) ในส่วนของสถานการณ์ปัญหาวัยรุ่นในเขตสุขภาพที่ 7 ปี 2567⁽⁴⁾ อัตราการคลอดมีชีพในหญิงอายุ 15-19 ปี ต่อพันประชากรคิดเป็นอัตรา 14.25 (เป้าหมายไม่เกิน 21 ต่อประชากรหญิงอายุ 15-19 ปี พันคน) โดยจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 7 มีอัตราการคลอดมีชีพในหญิงอายุ 15-19 ปี พบว่าจังหวัดขอนแก่นมากที่สุดคือ 16.36 อัตราการคลอดมีชีพในหญิงอายุ 10-14 ปี ต่อพันประชากร คิดเป็นอัตรา 0.65 (เป้าหมายไม่เกิน 0.7 ต่อประชากรหญิงอายุ 10-14 ปี พันคน) จังหวัดขอนแก่นมากที่สุดคือ 1.06 และร้อยละการตั้งครรภ์ซ้ำในหญิงอายุน้อยกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.89 (เป้าหมายไม่เกิน ร้อยละ 13.0) โดยพบมากที่สุดคือ จังหวัดกาฬสินธุ์ 13.17 ถึงแม้ว่าเขตสุขภาพที่ 7 สามารถดำเนินการลดอัตราการคลอดมีชีพในหญิงอายุ 15-19 ปี อัตราการคลอดมีชีพในหญิงอายุ 10-14 ปี และร้อยละการตั้งครรภ์ซ้ำในหญิงอายุน้อยกว่า 20 ปี บรรลุค่าเป้าหมายแต่ปัญหาวัยรุ่นยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและสมควรได้รับการแก้ไขโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประชากรหญิงอายุ 10-14 ปี เนื่องจากความไม่พร้อมทางร่างกาย



และจิตใจ จำเป็นต้องมีการขับเคลื่อนเชิงสังคมอย่างต่อเนื่อง ต้องอาศัยครอบครัวเป็นฐานภายใต้การสนับสนุนของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้การดูแลป้องกันแก้ไขปัญหาและส่งเสริมสุขภาพทางเพศของวัยรุ่นในพื้นที่ตามพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาคาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559⁽⁵⁾ ที่พร้อมให้บริการให้คำปรึกษาดูแลช่วยเหลือแก่วัยรุ่นและครอบครัว รวมทั้งส่งต่อให้ได้รับการดูแลอย่างเป็นรูปธรรมร่วมกับภาคีเครือข่าย จากการวิเคราะห์การดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า ผู้ให้บริการให้คำปรึกษายังขาดองค์ความรู้และประสบการณ์ในด้าน 1. กฎหมายอาญา (ฉบับที่ 28) พ.ศ. 2564 /กฎระเบียบและกระบวนการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย 2.ประกาศกระทรวง สธ. เรื่อง การตรวจและรับคำปรึกษาทางเลือกในการยุติการตั้งครรภ์ ตาม ม.305(5)แห่งประมวลกฎหมายอาญา พ.ศ.2565 เอกสารที่เกี่ยวข้องและการดูแลหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อม 3.สิทธิประโยชน์ในการจัดบริการยุติการตั้งครรภ์ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ 4.ทัศนคติผู้ให้คำปรึกษาทางเลือก 5.หลักการให้คำปรึกษาทางเลือกและคุณสมบัติผู้ให้คำปรึกษา 6.แนวทางการจัดบริการและให้คำปรึกษาทางเลือก กรณีตั้งครรภ์ไม่พร้อมสำหรับผู้ให้คำปรึกษา 7.การส่งต่อบริการยุติการตั้งครรภ์ (RSA) และ 8.การฝึกปฏิบัติการให้คำปรึกษาทางเลือกกรณีตั้งครรภ์ไม่พร้อมในกรณีต่างๆ ประกอบกับพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายอาญา (ฉบับที่ 28) พ.ศ. 2564 สารสำคัญของพระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ หญิงที่ท้องไม่พร้อมซึ่งมีอายุครรภ์

เกินสิบสองสัปดาห์ แต่ไม่เกินยี่สิบสัปดาห์ ยืนยันที่จะยุติการตั้งครรภ์ภายหลังการตรวจจะต้องได้รับการให้คำปรึกษาทางเลือกจากผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมและผู้ประกอบวิชาชีพอื่นๆ นั้น

ดังนั้น จากข้อกำหนดและสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้จัดทำโปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสำหรับสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมในเขตสุขภาพที่ 7 ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งโดยโปรแกรมดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้างทักษะและความรู้ให้แก่ผู้ให้คำปรึกษาในการดูแลสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมเพื่อให้บุคลากรที่ให้บริการให้คำปรึกษาสตรีตั้งครรภ์ไม่พร้อมสามารถให้คำแนะนำและสนับสนุนที่เหมาะสม สอดคล้องกับแนวทางของพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาคาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 ซึ่งมุ่งเน้นการป้องกันและการแก้ไขปัญหายังเป็นระบบและยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมในเขตสุขภาพที่ 7

3. ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) โดยมีขอบเขตการศึกษา ในพื้นที่ 4 จังหวัด เขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดขอนแก่น จังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดกาฬสินธุ์ ศึกษาในกลุ่มผู้รับผิดชอบงานวัยรุ่นที่ทำหน้าที่ให้บริการ

ณ คลินิกวัยรุ่นระยะเวลาดำเนินการ 3 เดือน
ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง มีนาคม 2568

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้รับผิดชอบงาน
วัยรุ่นที่ให้บริการ ณ คลินิกวัยรุ่นของโรงพยาบาล
ศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน
ทั้งเพศชายและเพศหญิงในเขตสุขภาพที่ 7
ปีงบประมาณ 2567 โรงพยาบาลละ 1-2 คน
จำนวน 80 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)
ดังนี้

- 1) เป็นพยาบาล/ นักวิชาการสาธารณสุข
ในคลินิกวัยรุ่นของโรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 7
- 2) เป็นผู้ที่มิพบาปหรือหน้าที่เกี่ยวข้อง
กับการให้คำปรึกษาทางเลือกสำหรับสตรีที่
ตั้งครรภ์ไม่พร้อม
- 3) ไม่เคยผ่านการอบรมการให้คำปรึกษา
ทางเลือกสำหรับสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม
- 4) ยินยอมที่จะเข้าร่วมโปรแกรมการ
พัฒนาศักยภาพและการฝึกอบรมฯ
- 5) สามารถเข้าร่วมการอบรมระยะเวลา
2 วัน และพร้อมที่จะทำการติดตามผลใน
ระยะเวลาที่กำหนด

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ไม่
สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้จนสิ้นสุดการทดลอง
หรือไม่สามารถเข้าร่วมการทดลองได้

3.2 เครื่องมือในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ
โปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษา
ทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมเขตสุขภาพที่
7 โดยประยุกต์ใช้หลักสูตรของกรมอนามัยและ
นำมาพัฒนาปรับปรุงจากผู้มีประสบการณ์ด้าน

การทำงานวัยรุ่นระดับเขตสุขภาพและระดับ
จังหวัด

1.1 โปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้
คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมเขต
สุขภาพที่ 7

1.1.1 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ
พัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่
ตั้งครรภ์ไม่พร้อมเขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่

- กฎหมายอาญา (ฉบับที่ 28) พ.ศ.
2564 /กฎระเบียบและกระบวนการยุติการ
ตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย

- ประกาศกระทรวง สธ. เรื่อง การ
ตรวจและรับคำปรึกษาทางเลือกในการยุติการ
ตั้งครรภ์ ตาม ม.305(5)แห่งประมวลกฎหมาย
อาญา พ.ศ.2565 เอกสารที่เกี่ยวข้องและการ
ดูแลหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อม

- สิทธิประโยชน์ในการจัดบริการยุติ
การตั้งครรภ์ในระบบหลักประกันสุขภาพ
แห่งชาติ

- ทักษะการให้การปรึกษาทางเลือก
- หลักการให้คำปรึกษาทางเลือกและ
คุณสมบัติผู้ให้คำปรึกษา

- แนวทางการจัดบริการและให้
คำปรึกษาทางเลือก กรณีตั้งครรภ์ไม่พร้อม
สำหรับผู้ให้คำปรึกษา

- การส่งต่อบริการยุติการตั้งครรภ์ (RSA)

- การฝึกปฏิบัติการให้คำปรึกษา
ทางเลือกกรณีตั้งครรภ์ไม่พร้อมในกรณีต่าง ๆ

1.1.2 แบบประเมินคะแนน
ความรู้ในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่
ตั้งครรภ์ไม่พร้อม



1.1.3 แบบประเมินคะแนนทัศนคติในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม

1.1.4 แบบประเมินคะแนนความพึงพอใจในการจัดโปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบวัดความรู้ในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมโดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากคู่มือการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีตั้งครรภ์ไม่พร้อมของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ตำแหน่งงานในโรงพยาบาล ประสบการณ์การทำงานในคลินิกวัยรุ่น (ก๊ปี) จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคะแนนความรู้ในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมโดยเกณฑ์การให้คะแนนตอบผิดให้ 0 ตอบถูกให้ 1 คะแนน แปลความหมายจากค่าคะแนนความรู้แบ่งออกเป็น 3 ระดับตามเกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom ⁽⁶⁾

ส่วนที่ 3 แบบประเมินคะแนนทัศนคติในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมเป็นแบบประเมินของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 9 ข้อ คะแนนเต็ม 36 คะแนน แปลความหมายจากค่าคะแนนทักษะการตัดสินใจ แบ่งออกเป็น 3 ระดับตามเกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom 1971

ส่วนที่ 4 แบบประเมินคะแนนความพึงพอใจในการจัดโปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 50 คะแนน แปลความหมายโดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับตามเกณฑ์การประเมินความคิดเห็นที่พัฒนาโดย Rensis Likert⁽⁷⁾

3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ทำการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบข้อคำถามแต่ละข้อในแบบสอบถาม โดยมีการให้คะแนนตามเกณฑ์ และวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้ค่า IOC รวมทั้งชุดเท่ากับ 0.72 จากนั้นทำการตรวจสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำไปทดลอง (Tryout) กับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยแบบประเมินคะแนนความพึงพอใจในการจัดโปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม ใช้มาตรวัดประเมินค่าตามแบบ Likert Scale วิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งชุดเท่ากับ 0.93

3.4 วิธีการดำเนินการ

โปรแกรมพัฒนาศักยภาพที่ใช้ประกอบด้วยเนื้อหาหลัก ดังนี้



1. กฎหมายอาญา (ฉบับที่ 28) พ.ศ. 2564 และกฎระเบียบเกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย

2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการตรวจและรับคำปรึกษาทางเลือกในการยุติการตั้งครรภ์ตามมาตรา 305(5) ของประมวลกฎหมายอาญา พ.ศ. 2565

3. สิทธิประโยชน์ในการจัดบริการยุติการตั้งครรภ์ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

4. ทศนคติของผู้ให้คำปรึกษาทางเลือก

5. หลักการให้คำปรึกษาทางเลือกและคุณสมบัติผู้ให้คำปรึกษา

6. แนวทางการจัดบริการและให้คำปรึกษาทางเลือกสำหรับผู้ให้คำปรึกษากรณีตั้งครรภ์ไม่พร้อม

7. กระบวนการส่งต่อบริการยุติการตั้งครรภ์ (RSA)

8. การฝึกปฏิบัติการให้คำปรึกษาทางเลือกในกรณีต่าง ๆ

การฝึกอบรมจัดขึ้นเป็นเวลา 2 วัน โดยผู้วิจัยติดตามผลการฝึกอบรมผ่านการวัดผลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ได้แก่:

1. ความรู้ในการให้คำปรึกษาสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม

2. ทศนคติในการให้คำปรึกษาสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม

3. ความพึงพอใจต่อโปรแกรมพัฒนาศักยภาพ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้เพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์งานวิจัยโดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา(Descriptive Statistics) ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล กรณีที่ตัวแปรเป็นข้อมูลแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ ส่วนข้อมูลต่อเนื่องรายงานค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และช่วงคะแนน (ค่าต่ำสุด: สูงสุด)

2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่ม ระหว่างก่อนและหลังการทดลองเกี่ยวกับคะแนนความรู้ในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม, คะแนนทัศนคติในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมและคะแนนความพึงพอใจในการจัดโปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม มีการแจกแจงแบบปกติวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Paired t-test และค่าความเชื่อมั่นที่ 95% CI

3.6 จริยธรรมการวิจัย โครงการวิจัยนี้ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เลขที่ 120 เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2568

4. ผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไป ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงคิดเป็น 95% ของกลุ่มทดลอง ในด้านอายุ พบว่าส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี และ 50 ปีขึ้นไป ซึ่งมีสัดส่วนรวมกันมากที่สุด นอกจากนี้ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า โดยมากกว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ต่อเดือน

มากกว่า 30,000 บาท ในด้านศาสนา พบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้นับถือศาสนาพุทธ และตำแหน่งงานหลักของกลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาล ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนสูงสุด สถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นผู้ที่แต่งงาน

และอาศัยอยู่ด้วยกัน ในขณะที่ประสบการณ์การทำงานในคลินิกวัยรุ่น พบว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 3-5 ปี มีสัดส่วนมากที่สุด รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลลักษณะทั่วไป (n=80)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	4 (5.00)
หญิง	76 (95.00)
อายุ (ปี)	
น้อยกว่า 25 ปี	2 (2.50)
25-30 ปี	6 (7.50)
31-40 ปี	19 (23.75)
41-50 ปี	31 (38.75)
50 ปีขึ้นไป	32 (40.00)
ระดับการศึกษาในปัจจุบัน	
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0 (0.00)
ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	62 (77.50)
ปริญญาโท หรือเทียบเท่า	18 (22.50)
สูงกว่าปริญญาโท	0 (0.00)
รายได้ต่อเดือน	
ต่ำกว่า 10,000 บาท	0 (0.00)
10,000-20,000 บาท	8 (10.00)
20,001 – 30,000 บาท	25(31.25)
30,000 บาทขึ้นไป	47(58.75)
ศาสนา	
พุทธ	75 (93.75)
คริสต์	5 (6.25)
อื่น ๆ	0 (0.00)



ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลลักษณะทั่วไป (n=80)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
ตำแหน่งงานในโรงพยาบาล	
นักวิชาการสาธารณสุข	14 (17.50)
พยาบาล	66 (82.50)
แพทย์	0 (0.00)
อื่นๆ	0 (0.00)
สถานภาพสมรส	
โสด	7 (8.75)
แต่งงานและอาศัยอยู่ด้วยกัน	48 (60.00)
แต่งงาน แต่ไม่ได้อาศัยอยู่ด้วยกัน	20 (25.00)
หม้าย	2 (2.50)
หย่า/แยกกันอยู่	3 (3.75)
ประสบการณ์การทำงานในคลินิกวัยรุ่น	
น้อยกว่า 3 ปี	17(21.25)
3-5 ปี	45(56.25)
5 ปีขึ้นไป	18 (22.50)

4.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ paired t-test พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับความรู้ในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมเฉลี่ย 11.72 คะแนน (± 1.34) จาก 20

คะแนนเต็ม (58.6%) หลังการทดลองมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 17.97 คะแนน (± 1.05) จาก 20 คะแนนเต็ม (89.9%) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังการทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองเฉลี่ย 6.25 คะแนน ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ (95% CI = 0.98–1.51; $p < 0.001$)



ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง (n=80)	ความแตกต่างค่าเฉลี่ย คะแนนความรู้ในการให้ คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ ตั้งครรภ์ไม่พร้อม		Paired t-test	Mean Difference	95%CI of Mean Difference	p- value
	$\bar{X}$	sd.				
- ก่อนทดลอง	11.72	1.34	9.24	6.25	4.38-7.30	<0.001
- หลังทดลอง	17.97	1.05				

4.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ paired t-test พบว่าก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม 17.00 คะแนน (± 3.48) หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 28.85 คะแนน (± 5.46) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

คะแนนทัศนคติในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองเฉลี่ย 9.85 คะแนน ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ (95% CI = 4.38–7.30; $p < 0.001$) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง (n=80)	ความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนน ทัศนคติในการให้คำปรึกษา ทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม		Paired t-test	Mean Difference	95%CI of Mean Difference	p- value
	$\bar{X}$	sd.				
- ก่อน	17.00	3.48	7.99	11.85	7.38-12.30	<0.001**
- หลังทดลอง	28.85	5.46				

** มีนัยสำคัญที่ระดับ $p\text{-value} < 0.001$



4.4 คะแนนความพึงพอใจในการจัดโปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม หลังการทดลอง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา พบว่า ในกลุ่มที่

มีความพึงพอใจระดับ ดีมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 45.88 (± 0.73) และในกลุ่มที่มีความพึงพอใจระดับ พอใช้ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 38.22 (± 0.22) รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนความพึงพอใจในการจัดโปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม

ระดับความพึงพอใจ	จำนวนผู้ประเมิน (คน)	เปอร์เซ็นต์ (%)	คะแนนเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
ดีมาก	71	88.75	45.88	0.73
พอใช้	9	11.25	38.22	0.22
ไม่ดีพอ	0	0.00	0.00	0.00

5.สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมเขตสุขภาพที่ 7 เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อน-หลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมเขตสุขภาพที่ 7 ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมในด้านคะแนนความรู้ในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม, คะแนนทัศนคติในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมและคะแนนความพึงพอใจในการจัดโปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้รับผิดชอบงานคลินิกวัยรุ่นในเขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 80 คน ผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมเขตสุขภาพที่ 7 ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่าข้อมูล

ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (95%) อายุมากกว่า 41 ปีขึ้นไปและมีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน และเป็นผู้ประกอบอาชีพพยาบาล โดยก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมอยู่ที่ 11.72 คะแนน (± 1.34) ทัศนคติในการให้คำปรึกษาก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติในการให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมอยู่ที่ 17.00 คะแนน (± 3.48) หลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ คะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นเป็น 17.97 คะแนน (± 1.05) ซึ่งมีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ โดยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 6.25 คะแนน และทัศนคติในการให้คำปรึกษาหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติในการให้คำปรึกษาเพิ่มขึ้นเป็น 28.85 คะแนน (± 5.46) ซึ่งเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 9.85 คะแนน



โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพส่งผลให้กลุ่มทดลองมีความรู้และทัศนคติที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ในการโปรแกรมฯ ยังมีการประเมินความพึงพอใจในการทดลองโดยพบว่า ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ให้คำปรึกษาทางเลือกสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมมีความพึงพอใจในระดับสูง โดย 88.75% ของผู้เข้าร่วมโปรแกรมประเมินความพึงพอใจในระดับ "ดีมาก" มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 45.88 (SD = 0.73) ซึ่งแสดงถึงความพึงพอใจในระดับสูงและความสม่ำเสมอในความคิดเห็นของกลุ่มผู้เข้าร่วม มีเพียง 11.25% ของผู้เข้าร่วมที่ประเมินความพึงพอใจในระดับ "พอใช้" โดยมีคะแนนเฉลี่ย 38.22 (SD=0.22) ซึ่งยังคงแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เข้าร่วมได้ในระดับหนึ่งและพบว่าไม่มีผู้เข้าร่วมโปรแกรมคนใดที่ให้คะแนนในระดับ "ไม่ดีพอ" ซึ่งบ่งบอกถึงความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมทั้งหมดในระดับที่เป็นบวกแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมประสบความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการของผู้เข้าร่วม งานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของนักวิจัยหลายท่านที่เคยทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพในการให้คำปรึกษาแก่สตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Reardon และ Cougle⁽⁸⁾ ซึ่งพบว่าสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมมักต้องการการสนับสนุนทางจิตใจและความเข้าใจจากผู้ให้คำปรึกษา การให้คำปรึกษาที่มีทัศนคติที่ดีและมีความรู้เพียงพอช่วยให้ผู้หญิงตัดสินใจดีขึ้นโดยวิจัยชิ้นนี้พบว่าคะแนน

ความรู้และทัศนคติของผู้ให้คำปรึกษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังการอบรม เน้นถึงความสำคัญของการฝึกอบรมบุคลากรด้านการให้คำปรึกษาที่มุ่งเน้นด้านการดูแลสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม โดยผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมเฉพาะทางสามารถให้คำปรึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น⁽⁹⁾ และงานวิจัยพบว่าคะแนนความรู้และความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการอบรมจึงสอดคล้องกับผลการวิจัยนี้ที่เน้นว่าการฝึกอบรมมีผลดีต่อผู้ให้คำปรึกษาและงานวิจัยของ Allanson และ Astbury⁽¹⁰⁾ แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับทางเลือกในการจัดการกับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม ทำให้ผู้ให้คำปรึกษามีความมั่นใจมากขึ้นในการให้คำแนะนำและสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้หญิงได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่แสดงว่าผู้ให้คำปรึกษามีทัศนคติที่ดีขึ้นและมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมอบรม ดังนั้นจากผลการศึกษานี้จึงสรุปผลได้ว่าโปรแกรมพัฒนาศักยภาพในการให้คำปรึกษาสำหรับสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมมีผลในการเพิ่มความรู้และทัศนคติของผู้เข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญรวมถึงได้รับความพึงพอใจจากผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯในระดับสูง

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1) การขยายขอบเขตการอบรม

ควรขยายโปรแกรมอบรมให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ เช่น บุคลากรด้านสาธารณสุขในระดับชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการให้คำปรึกษาแก่สตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมในวงกว้าง

2) การประเมินผลระยะยาว

ควรมีการติดตามและประเมินผลของการอบรมในระยะยาว เพื่อดูว่าความรู้และทัศนคติที่ได้รับการพัฒนาในโปรแกรมจะคงอยู่และนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้มากน้อยเพียงใด

3) การปรับปรุงเนื้อหาการอบรม

อาจมีการเพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับการดูแลด้านจิตใจและการสร้างความมั่นใจให้กับสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม เพื่อให้ผู้ให้คำปรึกษาสามารถช่วยผู้หญิงได้อย่างครอบคลุมทั้งด้านจิตใจและสังคม

6.2 ข้อเสนอแนะการศึกษาครั้งต่อไป

1) ควรทำการศึกษาเพื่อติดตามประเมินผลไปข้างหน้าในระยะเวลา 3 เดือน หรือ 6 เดือนเพื่อติดตามความยั่งยืนของการใช้โปรแกรมฯ

2) ศึกษารูปแบบการวิจัยเชิงทดลองในระดับพื้นที่โดยมีพื้นที่เปรียบเทียบเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมฯ

7. เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Adolescent pregnancy. 2021. (Online). Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>.
2. UNICEF. Adolescent pregnancy in Southeast Asia. 2019.
3. UNFPA. Teenage pregnancy in Thailand. 2018. Available from: <https://thailand.unfpa.org>.
4. สำนักงานสาธารณสุขเขต 7. สถานการณ์วัยรุ่นตั้งครรภ์ในเขตสุขภาพที่ 7. 2564.
5. พระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวในวัยรุ่น พ.ศ. 2559. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กฎหมาย. 2559.
6. Bloom S. Human characteristics and school learning. New York: McGraw-Hill; 1976.
7. Likert R. The method of constructing and attitude scale. In: Fishbein M, editor. Readings in Attitude Theory and Measurement. New York: John Wiley & Sons; 1967. P.90-5.
8. Reardon DC, Cogle JR. Depression and unintended pregnancy in the National Longitudinal Survey of Youth: a cohort study. BMJ. 2002, 19;324 (7330) :151-2.
9. Guttmacher Institute. Adding it up: Investing in Sexual and Reproductive Health. 2020.
10. Susie Allanson & Jill Astbury. Attachment style and broken attachments: Violence, Pregnancy, and Abortion. 2011. (Online). Available from: <https://doi.org/10.1080/00049530108255137>



**การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมทักษะชีวิตและป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น
โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในเขตพื้นที่อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ**

จิรัชญา เหล่าคมพฒณาจารย์¹, อติรัตน์ เหล่าคมพฒณาจารย์²

(วันที่รับบทความ: 6 กรกฎาคม 2568, วันที่แก้ไข: 4 กันยายน 2568, วันที่ตอบรับ 19 กันยายน 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและพัฒนาแนวทางส่งเสริมทักษะชีวิตเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ โดยใช้แนวคิดทักษะชีวิตขององค์การอนามัยโลกและการทางจิตสังคมของอิริคสัน เป็นกรอบในการวิจัยร่วมกับการมีส่วนร่วมกับเครือข่ายในชุมชน ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการกับวัยรุ่น ผู้ปกครอง ครู ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสนทนากลุ่ม แบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ แบบประเมินความรู้ ทักษะชีวิตและทักษะชีวิต ตรวจสอบความตรง ตามเนื้อหาด้วยผู้เชี่ยวชาญและความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยง ทักษะชีวิตและทักษะชีวิตด้วยCronbach's alpha และความรู้ ด้วยค่า KR-20 ได้ค่า 0.79, 0.82, 0.81 และ 0.88 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2568 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Paired Sample t-test และวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า วัยรุ่นมีพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร พร่องความรู้ และทักษะในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ได้รับอิทธิพลจากเพื่อนและสื่อ ขณะที่ครอบครัวและชุมชนยังขาดกิจกรรมการส่งเสริมที่ตอบสนองต่อความต้องการของวัยรุ่น กิจกรรมส่งเสริมทักษะชีวิต 8 สัปดาห์ ครอบคลุมทักษะพื้นฐาน 10 ด้าน โดยเน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง การมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน และกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น ผลการประเมินเชิงปริมาณ พบว่า ความรู้ ทักษะชีวิต และทักษะชีวิตของวัยรุ่นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนผลการประเมินเชิงคุณภาพ พบว่า วัยรุ่นมีพัฒนาการด้านการสื่อสาร การตัดสินใจ ความกล้าแสดงออกและการตระหนักรู้ต่อความเสี่ยงทางเพศมากขึ้น ขณะที่เครือข่ายชุมชนมีความตระหนักและความพร้อมในการขับเคลื่อนกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: วัยรุ่น, พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ, ทักษะชีวิต, การมีส่วนร่วมของชุมชน,

¹อาจารย์ ดร., ²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., ¹⁻²มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

¹คณะพยาบาลศาสตร์, ²คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์

Corresponding author: จิรัชญา เหล่าคมพฒณาจารย์; e-mail: jungera2520@gmail.com

The development of guidelines for promoting life skills and preventing sexual risk behaviors among adolescents through community participation in the area of Khon San District, Chaiyaphum Province

Jiratchaya Laokhompruttajarn¹, Thitirat Laokhompruttajarn²

(Received 6th July 2025; Revised : 4th September 2025; Accepted 19th September 2025)

ABSTRACT

This study aimed to examine sexual risk behaviors and develop a life skills promotion approach to prevent such behaviors among adolescents in Khon San district, Chaiyaphum province. The conceptual framework was based on the World Health Organization's life skills model and Erikson's psychosocial development theory, guiding the participatory process design in collaboration with community participation. The study employed an action research approach involving adolescents, parents, teachers, community leaders, public health officers, and local administrative organizations. The research instruments included interviews, focus group discussions, a sexual risk behavior questionnaire, and assessments of knowledge, attitudes, and life skills. The content validity was verified by experts, while reliability was tested using Cronbach's alpha for the sexual risk behavior, attitude, and life skills questionnaires, and KR-20 for the knowledge assessment. The reliability coefficients were 0.79, 0.82, 0.81, and 0.88, respectively. Data were collected between January and June 2025. Data were analyzed using descriptive statistics, paired sample t-test, and content analysis.

The findings revealed that adolescents engaged in sexual risk behaviors, including early sexual initiation, lack of knowledge and skills in preventing sexually transmitted infections (STIs), and significant influence from peers and social media. Meanwhile, families and communities lacked targeted activities that addressed adolescents' specific needs. An 8-week life skills promotion program was implemented, covering the 10 core life skills, with an emphasis on hands-on learning, community participation, and culturally appropriate activities. The quantitative results showed statistically significant improvements in adolescents' knowledge, attitudes, and life skills after the intervention ($p < 0.001$). The qualitative findings indicated enhanced communication, decision-making, assertiveness, and awareness of sexual risks among adolescents. Additionally, community networks demonstrated increased awareness and readiness to sustain youth-focused activities.

Keywords: Adolescents, sexual risk behaviors, Life skills, Community participation

¹Lecturer Dr., ²Assistant Professor Dr., ¹⁻²Chaiyaphum Rajabhat University

¹Faculty of Nursing, ²Faculty of Liberal Arts and Science

Corresponding author: Jiratchaya Laokhompruttajarn e-mail: jungera2520@gmail.com

บทนำ

วัยรุ่น เป็นช่วงเปลี่ยนผ่านจากวัยเด็กสู่ ความเป็นผู้ใหญ่ โดยทั่วไปอยู่ในช่วงอายุ 12–20 ปี ซึ่งเพศหญิงจะเข้าสู่วัยรุ่นเร็วกว่าชาย ประมาณ 1–2 ปี⁽¹⁾ ในช่วงวัยนี้ มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และ สังคมอย่างรวดเร็ว วัยรุ่นจึงต้องปรับตัวกับ ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น รวมถึงมีความสนใจ ในเรื่องเพศเพิ่มขึ้นจากการพัฒนาทางชีวภาพ โดยเฉพาะการทำงานของสมองและต่อม ฮอร์โมนที่ส่งผลให้เข้าสู่วัยเจริญพันธุ์⁽²⁾ ทั้งนี้ ปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม ครอบครัว และเทคโนโลยี ล้วนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของ วัยรุ่น โดยเฉพาะการเกิดพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกัน การใช้สารเสพติด การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และปัญหา ด้านสุขภาพจิต ปัจจุบันพบว่าวัยรุ่นมีแนวโน้มมี เพศสัมพันธ์เร็วขึ้น ขาดการป้องกัน และมีคู่นอนหลายคน ซึ่งส่งผลต่อการเกิดปัญหาทาง สาธารณสุข เช่น การตั้งครรภ์ไม่พร้อม การทำแท้ง ไม่ปลอดภัย และการติดโรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ได้⁽³⁾

ข้อมูลจากศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค สหรัฐอเมริกา (พ.ศ.2566–2567) พบว่า วัยรุ่น เริ่มมีเพศสัมพันธ์เฉลี่ยอายุ 13 ปี โดยร้อยละ 30 มีเพศสัมพันธ์ระหว่างเรียน ร้อยละ 48 ไม่ได้ ใช้ถุงยางอนามัย ร้อยละ 8 เคยถูกบังคับให้มี เพศสัมพันธ์ และร้อยละ 9 ติดเชื้อเอชไอวี⁽⁴⁾ ส่วนในประเทศไทย วัยรุ่นชายและหญิงเริ่มมี เพศสัมพันธ์เฉลี่ยอายุ 12.2 ปี และ 12.3 ปี ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ไม่ได้ป้องกัน ส่งผลให้ ร้อยละ 80 ของการตั้งครรภ์เป็นการตั้งครรภ์

ไม่ตั้งใจและร้อยละ 30 สิ้นสุดด้วยการทำแท้ง มีเพียง ร้อยละ 55.1 ที่ใช้ถุงยางอนามัยครั้งแรก อัตราการคลอดในหญิงอายุ 15–19 ปี เท่ากับ 24.4 ต่อพันประชากร และพบการตั้งครรภ์ซ้ำ ร้อยละ 14.29 แม้อัตราการคลอดต่ำลดลงจากร้อยละ 11.5 ในปี 2555 เป็น ร้อยละ 7.5 ในปี 2566 แต่ยังพบการคลอดซ้ำในวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 15 ปี⁽⁵⁾ ปัญหาเหล่านี้ สะท้อนว่า สถานการณ์พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น ยังน่าเป็นห่วงและอาจส่งผลกระทบต่อ การศึกษาและอนาคตในระยะยาว⁽⁶⁾

จากรายงานของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดชัยภูมิ ระบุว่าวัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกเฉลี่ย อายุ 12 ปี โดยกว่าครึ่งหนึ่งไม่ได้ใช้ ถุงยางอนามัย อัตราการคลอดในวัยรุ่น อายุ 15–19 ปี ระหว่างปี 2565–2566 ลดลง เล็กน้อยจากร้อยละ 3.40 เป็น ร้อยละ 2.48 แต่การทำแท้งกลับเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.46 เป็น ร้อยละ 2.05⁽⁷⁾ ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ การขาดทักษะป้องกันตนเอง ค่านิยมทางเพศที่ไม่เหมาะสม ปัญหาครอบครัว การเข้าถึงสื่อ และสถานบันเทิง รวมทั้งพฤติกรรมเสี่ยงร่วมกับเพื่อน การดื่มสุราและสารเสพติด ข้อมูลในพื้นที่ ตำบลคอนสารยังพบว่าวัยรุ่นนิยมมีแฟนตั้งแต่อายุน้อย บางรายใช้ชีวิตคู่และตั้งครรภ์โดยไม่ คำนึงถึง สถานการณ์นี้สะท้อนถึงความจำเป็น ในการป้องกันและเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงทาง เพศ เพื่อลดการตั้งครรภ์และการคลอดไม่พึง ประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย จิตใจ และสังคมของวัยรุ่นในระยะยาว⁽⁸⁾

จากการศึกษางานวิจัยด้านพฤติกรรม เสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นมีจำนวนมาก แต่ส่วนใหญ่

ยังมุ่งเน้นเพียงการให้ความรู้ การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ โดยยังไม่พบการบูรณาการด้าน “ทักษะชีวิต” ร่วมกับ “การดูแลตนเอง” อย่างเป็นระบบ อีกทั้งมักดำเนินการเฉพาะในโรงเรียนหรือกลุ่มวัยรุ่น โดยไม่เชื่อมโยงกับครอบครัว ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน งานวิจัยนี้จึงประยุกต์ใช้แนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม⁽⁹⁾ แนวคิดทักษะชีวิตขององค์การอนามัยโลก⁽¹⁰⁾ และแนวคิดพัฒนาการทางจิตสังคมของ Erikson⁽¹¹⁾ เพื่อเสริมสร้างความรู้ การคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศตลอดจนปลูกฝังความตระหนักและความรับผิดชอบต่อสุขภาพทางเพศในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน รวมถึงมีศักยภาพต่อการผลักดันเชิงนโยบายที่มีประสิทธิภาพ ในอนาคต

วัตถุประสงค์

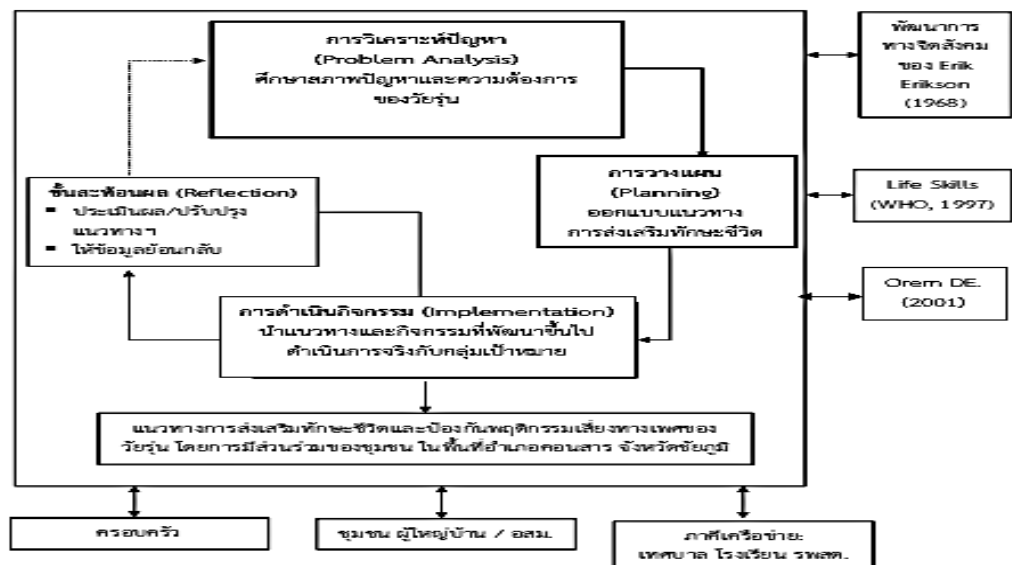
1).เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นในพื้นที่อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ 2).เพื่อพัฒนาแนวทางการส่งเสริมทักษะชีวิตและการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน 3).เพื่อนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการส่งเสริมทักษะชีวิตและป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น 4).เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามแนวทางที่พัฒนาขึ้นและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนอย่างยั่งยืน

ขอบเขตการวิจัย 1).ขอบเขตด้านเนื้อหา งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการศึกษา วิเคราะห์

และพัฒนาแนวทางการส่งเสริมทักษะชีวิต และการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น โดยใช้แนวคิดทักษะชีวิตขององค์การอนามัยโลก (WHO)⁽¹⁰⁾ แนวคิดพัฒนาการจิตสังคมของ Erikson⁽¹¹⁾ และทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม⁽⁹⁾ รวมถึงการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (ActionResearch) ผ่านการมีส่วนร่วมของภาคีในชุมชน 2).ขอบเขตด้านพื้นที่การวิจัยนี้ดำเนินในเขตพื้นที่อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีบริบทของชุมชนที่เหมาะสมต่อการพัฒนาและทดลองใช้แนวทางการส่งเสริมทักษะชีวิตในกลุ่มวัยรุ่น 3).ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ วัยรุ่นอายุระหว่าง 13-18 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ และได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง รวมถึงผู้ปกครอง ครู ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีบทบาทในการมีส่วนร่วมวางแผนและดำเนินกิจกรรม 4).ขอบเขตด้านระยะเวลา การวิจัยนี้ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2567 ถึงเดือนกันยายน 2568 รวมระยะเวลาในการศึกษาทั้งสิ้นประมาณ 1 ปี

กรอบแนวคิดการวิจัย การวิจัยนี้ได้ประยุกต์แนวคิดทักษะชีวิตแนวคิดพัฒนาการจิตสังคมและทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอนโดยมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชนและภาคีเครือข่ายซึ่งจะช่วยเพิ่มทักษะชีวิตลดพฤติกรรมเสี่ยงและส่งเสริมการเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพโดยสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ได้ดังนี้





เครือข่ายในชุมชนดำเนินการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของวัยรุ่นในพื้นที่อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ โดยใช้เครื่องมือ ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ (วัยรุ่น) การสัมภาษณ์เชิงลึก (ผู้ปกครอง, คุณครูและผู้นำชุมชน) การสนทนากลุ่ม (เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและเจ้าหน้าที่เทศบาล) ข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์เพื่อค้นหาสาเหตุของพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ รวมถึงข้อจำกัดในการส่งเสริมทักษะชีวิต และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการออกแบบแนวทางการดำเนินกิจกรรมต่อไป 2). การวางแผน (Planning) ภายหลังจากการวิเคราะห์ปัญหา ผู้วิจัยและภาคีเครือข่ายร่วมกันวางแผนออกแบบแนวทางการส่งเสริมทักษะชีวิต โดยอิงจากแนวคิดขององค์การอนามัยโลก (WHO)⁽¹⁰⁾ ซึ่งประกอบด้วยทักษะชีวิต 10 ด้าน ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม⁽⁹⁾ และแนวคิดพัฒนาการทางจิตสังคมของ Erikson⁽¹¹⁾ ที่เน้นการสร้างอัตลักษณ์ที่มั่นคงในช่วงวัยรุ่น กิจกรรมต่าง ๆ ที่วางแผนร่วมกันมี

ความสอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมและสังคมของชุมชน และส่งเสริมให้วัยรุ่นมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างแท้จริง 3). การดำเนินกิจกรรม (Implementation) นำแนวทางและกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นไปดำเนินการจริงในกลุ่มเป้าหมาย โดยมีกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ เช่น การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ (Group Process) การสร้างสื่อรณรงค์และสื่อเพื่อการเรียนรู้ เวทีเสวนาและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมการดำเนินกิจกรรมเน้นให้วัยรุ่นได้ฝึกใช้ทักษะชีวิตจริงในสถานการณ์จำลอง รวมถึงการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสมและลดความเสี่ยงทางเพศ 4). การประเมินผลและสะท้อนผล (Evaluation and Reflection) หลังจากการดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยและภาคีเครือข่ายร่วมกันประเมินผลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยใช้เครื่องมือ ได้แก่ แบบประเมินผลกิจกรรมก่อนและหลังการเข้าร่วม แบบสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์/สนทนากลุ่มเพื่อสะท้อนผล (Reflection

Meeting) เวิร์กช็อปเปลี่ยนเรียนรู้ และข้อเสนอแนะจากภาคี ซึ่งผลการประเมินและการสะท้อนจะนำไปใช้ปรับปรุงแนวทางและกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

1. ระยะที่ 1 ได้แก่ 1) วัยรุ่นอายุ 13-18 ปี มีเกณฑ์การคัดเลือก คืออาศัยในพื้นที่อำเภอคอนสาร (19 หมู่บ้าน) ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองและสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม เกณฑ์คัดออก คือ มีโรคประจำตัวหรือจิตเวชรุนแรงที่กระทบต่อการเข้าร่วม ผู้ปกครองไม่ยินยอมและขาดกิจกรรมต่อเนื่องมากกว่า 3 ครั้ง ดำเนินขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตร Krejcie & Morgan⁽¹²⁾ ได้จำนวน 230 คน⁽⁸⁾ ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) 2) ผู้ปกครอง (30 คน) ครู (10 คน) ผู้นำชุมชน (19 คน) เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ (3 คน) และเจ้าหน้าที่เทศบาล (3 คน) โดยการเลือกแบบเจาะจง

2. ระยะที่ 2 ได้แก่ กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Mobilize Stakeholders) คือ ครู (10 คน) ผู้นำชุมชน (19 คน) เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ (3 คน) และเจ้าหน้าที่เทศบาล (3 คน) รวมจำนวน 35 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เพื่อพิจารณาแนวทางฯ

3. ระยะที่ 3 ได้แก่ วัยรุ่นในชุมชน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ มีอายุระหว่าง 13-18 ปี เข้าร่วมด้วยความสมัครใจและได้รับความเห็นชอบจากผู้ปกครอง คำนวณ โดยใช้โปรแกรม

G* Power กำหนด Effect Size = 0.5, Power = .80 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

4. ระยะที่ 4 ได้แก่กลุ่มเดียวกับระยะที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามปัญหาและพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น ซึ่งผู้วิจัยสร้างเองจากการทบทวนวรรณกรรม โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป (5 ข้อ) พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ (12 ข้อ) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ (12 ข้อ) ผลกระทบจากพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ (12 ข้อ) เป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ 2) แบบบันทึกการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับผู้ปกครอง ครู และผู้นำชุมชน โดยมีประเด็นเกี่ยวกับบริบททางสังคมและเศรษฐกิจ ปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในวัยรุ่น 3) แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม กับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและเจ้าหน้าที่เทศบาล โดยมีประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลและแนวทางแก้ไขปัญหา 4) แบบประเมินมาตรฐานการประเมินแนวทางฯ ชนิดมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยด้านความเป็นไปได้ ความถูกต้อง ความเหมาะสมและความเป็นประโยชน์ 5) แบบวัดความรู้ เป็นแบบถูกผิด (10 ข้อ) 6) แบบประเมินทัศนคติทัศนคติ (10 ข้อ) และ 7) แบบประเมินทักษะชีวิต 10 ด้าน ๆ 3 ข้อ (30 ข้อ) เป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ 1). การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เครื่องมือทุกชุด ได้รับการพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ



จำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพวัยรุ่น การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและด้านการวิจัย โดยพิจารณาความครอบคลุมของประเด็นเนื้อหาที่เหมาะสม และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นจึงนำเสนอแนะมาปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้ 2). การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามปัญหาและพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศแบบวัดความรู้ แบบประเมินทัศนคติทัศนคติและแบบประเมินทักษะชีวิต ไปทดลองใช้ (try-out) กับกลุ่มตัวอย่างวัยรุ่น ในต.นาเสียว จ.ชัยภูมิ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยแบบวัดความรู้ ใช้ KR-20 ส่วนแบบประเมินอื่น ใช้สถิติสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.81, 0.79, 0.82 และ 0.84 ตามลำดับ 3). การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงคุณภาพดำเนินการตามแนวทางของ Lincoln & Guba โดยเน้นความน่าเชื่อถือ (credibility) ผ่านการตรวจสอบจากหลายแหล่งและผู้ให้ข้อมูล ความสามารถในการประยุกต์ใช้ (transferability) โดยอธิบายบริบทอย่างละเอียด ความคงที่ของข้อมูล (dependability) ผ่านการเก็บบันทึกขั้นตอนวิจัยอย่างเป็นระบบ และความเป็นกลาง (confirmability) ด้วยการสะท้อนบทบาทผู้วิจัยและจัดเก็บข้อมูลอย่าง

โปร่งใส ทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและอ้างอิงได้อย่างเหมาะสม

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เสนอขอรับรองโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ และได้รับการรับรองเลขที่ HE 67-1-029 วันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีการดำเนินการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยอย่างเหมาะสม ผ่านการชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ตลอดจนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล 1). ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามและแบบประเมินวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมถึงใช้การทดสอบเปรียบเทียบก่อน-หลังการทดลองด้วย Paired Sample t-test เพื่อวัดผลการเปลี่ยนแปลง 2). ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มและการสะท้อนผลวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่และตีความข้อมูลตามประเด็นวิจัย เพื่อสรุปผลและข้อเสนอแนะผลการวิจัย

1. ปัญหาและพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นในพื้นที่อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ

1.1 ปัญหาและพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นจากแบบสอบถาม ดังแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ปัญหาและพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น (n=230 คน)

ประเด็น	$\bar{x}$	SD	ระดับความเสี่ยง
พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ	3.94	0.59	มาก
ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ	4.32	0.57	มากที่สุด
ผลกระทบจากพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น	4.55	0.58	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นโดยภาพรวมพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.94$, $SD=0.59$) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.32$, $SD=0.57$) และผลกระทบจากพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.55$, $SD=0.58$)

1.2 การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ปกครองครู และผู้นำชุมชน ชี้ให้เห็นถึงความกังวลในเรื่องการขาดการสื่อสารที่เหมาะสมระหว่างวัยรุ่นกับผู้ใหญ่ รวมถึงการขาดกิจกรรมหรือแหล่งเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของวัยรุ่นอย่างแท้จริง นอกจากนี้ ยังพบปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมเสี่ยง เช่น ความยากจน ขาดการสนับสนุนจากครอบครัว และแรงกดดันจากกลุ่มเพื่อน

1.3 การสนทนากลุ่มกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและเจ้าหน้าที่เทศบาล สะท้อนความต้องการการส่งเสริมทักษะชีวิต การพัฒนาความรู้เรื่องเพศศึกษาอย่างถูกต้อง และการสร้างเครือข่ายชุมชนเพื่อร่วมมือในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอย่างยั่งยืน

2. แนวทางการส่งเสริมทักษะชีวิตและการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

จากการวิเคราะห์ปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น ผู้วิจัยและภาคีเครือข่ายได้ร่วมกันวางแผนแนวทางการส่งเสริมทักษะชีวิตอย่างเป็นระบบ โดยใช้แนวคิดขององค์การอนามัยโลก (WHO) และทฤษฎีพัฒนาการทางจิตสังคมของ Erikson เป็นกรอบแนวคิดหลัก โดยมีแนวทางดำเนินการดังนี้

2.1 กำหนดกรอบทักษะชีวิต ครอบคลุมทักษะพื้นฐาน 10 ด้านของ WHO เช่น การตัดสินใจการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การเข้าใจตนเองและผู้อื่น การปฏิเสธ และการจัดการอารมณ์ โดยเชื่อมโยงกับพัฒนาการด้านอัตลักษณ์ของวัยรุ่นตามแนวคิด Erikson

2.2 ออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบท ใช้สื่อท้องถิ่น เรื่องเล่าจากผู้สูงอายุ และสถานที่ ที่วัยรุ่นคุ้นเคย เช่น ศูนย์เยาวชน วัด โรงเรียน พร้อมกิจกรรมแบบกลุ่ม บทบาทสมมติ และสถานการณ์จำลอง

2.3 ส่งเสริมความร่วมมือของภาคีเครือข่าย เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนทั้งเนื้อหา งบประมาณ และการดำเนินกิจกรรม



2.4 สร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เปิดโอกาสให้วัยรุ่นแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

จากข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มเครือข่าย เกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมทักษะชีวิตและ การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยจัดกิจกรรมทุกวันศุกร์ เวลา 14.00-15.00 น. ณ ห้องประชุมรวม โรงเรียนคอนสาร สามารถสรุปเป็นแนวทางฯ ในการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมเปิดโครงการและสนทนากลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อสร้างความคุ้นเคย สร้างแรงจูงใจ ได้แก่ พิธีเปิดโดยผู้อำนวยการโรงเรียน กิจกรรมเกมละลายพฤติกรรม และระดมความคิด "เพศคืออะไร" และ "เรากำลังเผชิญอะไรในชุมชน"

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมรู้จักตัวเองและสร้างคุณค่าในตนเอง เพื่อส่งเสริมความมั่นใจในตัวตน ได้แก่ Workshop “ฉันคือใคร” กิจกรรมเขียนไทม์ไลน์ชีวิต/ความฝันในอนาคต ฝึกทักษะการยอมรับและเห็นคุณค่าในตัวเอง

สัปดาห์ที่ 3 ทักษะการสื่อสารและการปฏิเสธอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการถูกชักจูงทางเพศและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ จำลองสถานการณ์ “เพื่อนชวนมีเพศสัมพันธ์” ฝึกพูดคำว่า “ไม่” อย่างมั่นใจ และเกม “สื่อสารเข้าใจ”

สัปดาห์ที่ 4 เพศศึกษาและการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เพื่อเพิ่มความรู้เรื่องเพศอย่างถูกต้อง ได้แก่ การบรรยายโดย

เจ้าหน้าที่สาธารณสุข สาธิตการใช้ถุงยางอย่างถูกต้องและเกมตอบปัญหาเรื่องเพศ

สัปดาห์ที่ 5 การตัดสินใจและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อเสริมทักษะการตัดสินใจ ในสถานการณ์เสี่ยง ได้แก่ วิเคราะห์กรณีตัวอย่างจากชีวิตจริง เกม “เลือกอย่างไรในสถานการณ์เสี่ยง” ทำงานกลุ่มอภิปรายทางเลือกที่ปลอดภัย

สัปดาห์ที่ 6 การจัดการอารมณ์และความเครียด เพื่อควบคุมตนเองในภาวะอารมณ์แรง ได้แก่ ฝึกการระบายความรู้สึกอย่างสร้างสรรค์ สอนเทคนิคการหายใจผ่อนคลาย-จำลองสถานการณ์ “โกรธ-เศร้า-เสียใจ” แล้วคิดก่อนทำ

สัปดาห์ที่ 7 การมีส่วนร่วมกับชุมชนและครอบครัวเพื่อเสริมเครือข่ายความร่วมมือรอบตัววัยรุ่น ได้แก่ เชิญผู้ปกครอง/ครู/ผู้นำชุมชนเข้าร่วมกิจกรรม จัดเวทีเสวนา “เข้าใจวัยรุ่น-เข้าใจพ่อแม่” กิจกรรมระดมความคิดเห็น “อยากให้ผู้ใหญ่ช่วยอะไร”

สัปดาห์ที่ 8 สรุปผล และกิจกรรมปิดโครงการ เพื่อประเมินผลและสร้างแรงบันดาลใจ ได้แก่ แสดงผลงานจากกิจกรรมตลอด 7 สัปดาห์ (โปสเตอร์/ละคร) แบบประเมินก่อน-หลัง มอบเกียรติบัตรและแสดงความรู้สึก

3. ผลการนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการส่งเสริมทักษะชีวิตและป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น

จากแนวทางการส่งเสริมทักษะชีวิตและการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น ผู้วิจัยได้นำไปดำเนินการจริงในพื้นที่ โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลายและเหมาะสมกับบริบท



ของวัยรุ่นและชุมชน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมและการลงมือปฏิบัติจริง ดังนี้ 1) อบรมเชิงปฏิบัติการ ฝึกทักษะชีวิต เช่น การสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ และการควบคุมอารมณ์ ผ่านกิจกรรมจำลองสถานการณ์ การอภิปรายและ การตั้งคำถาม 2) กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ สร้างความไว้วางใจ กล้าแสดงออก และฝึกทักษะทางสังคมด้วยเกมและบทบาทสมมติ 3) การผลิตสื่อรณรงค์ วัยรุ่นร่วมออกแบบโปสเตอร์ อินโฟกราฟิก และคลิปวิดีโอ เพื่อเรียนรู้เรื่องเพศผ่านการลงมือทำ 4) เวทีเสวนามีส่วนร่วม เปิดพื้นที่แลกเปลี่ยนระหว่างวัยรุ่น ผู้ปกครอง ครู และชุมชน เพื่อร่วมกันป้องกันพฤติกรรมเสี่ยง 5) สถานการณ์จำลอง ฝึกตัดสินใจเมื่อต้องเผชิญแรงกดดันหรือสถานการณ์เสี่ยง และ 6) ส่งเสริมพฤติกรรม

เชิงบวก เน้นสร้างความเข้าใจเรื่องเพศที่ถูกต้อง ส่งเสริมอัตลักษณ์ที่มั่นคง ความรับผิดชอบ และการเคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น

4. การประเมินผลการดำเนินงานตามแนวทางที่พัฒนาขึ้นและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนอย่างยั่งยืน

ภายหลังจากการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมทักษะชีวิตและการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในกลุ่มวัยรุ่น ผู้วิจัยและภาคีเครือข่ายได้ร่วมกันดำเนินการประเมินผลอย่างเป็นระบบทั้งในเชิงปริมาณและ เชิงคุณภาพ ดังนี้

4.1 ผลการประเมินเชิงปริมาณโดยใช้แบบประเมินก่อนและหลังกิจกรรม พบว่าวัยรุ่นมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ เรื่องเพศทัศนคติและทักษะชีวิต 10 ด้าน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านความรู้ ทัศนคติและทักษะชีวิต

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t-test	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ความรู้ฯ	15.46	3.51	18.00	3.12	13.55	<0.001*
ทัศนคติฯ	17.38	3.53	18.82	3.02	7.62	<0.001*
ทักษะชีวิตฯ	36.95	11.56	48.91	12.87	28.26	<0.001*

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4.2 การประเมินเชิงคุณภาพผ่านการสัมภาษณ์ สทนากลุ่ม และแบบสังเกต พบว่าวัยรุ่นสามารถสะท้อนความรู้ สึกและประสบการณ์จากกิจกรรมได้อย่างเปิดเผย มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงในทางบวก เช่น กล้าปฏิเสธ แสดงความเห็น และตระหนักถึงความเสี่ยง โดยเฉพาะกิจกรรมแบบจำลองสถานการณ์ได้รับความพึงพอใจสูง

4.3 เวทีสะท้อนผลร่วมกับภาคีเครือข่ายเสนอแนวทางปรับปรุง เช่น ขยายกิจกรรมให้ครอบคลุมทั้งเพศชายและหญิง เพิ่มบทบาทผู้ปกครอง และติดตามผลหลังสิ้นสุดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

4.4 จากผลการประเมิน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแนวทางให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เช่น ปรับ

เนื้อหาให้เข้าใจง่าย เพิ่มกิจกรรมเชิงปฏิบัติ และวางแผนติดตามผลระยะยาวร่วมกับชุมชน

อภิปรายผลการวิจัย

ปัญหาและพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นในอำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ พบว่าวัยรุ่นยังขาดความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับเพศศึกษา และการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ซึ่งอาจเกิดจากการขาดแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ และได้รับอิทธิพลจากแหล่งเรียนรู้ที่ไม่เป็นทางการ โดยเฉพาะจากเพื่อนและสื่อสังคมออนไลน์ ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด Social Cognitive Theory ของ Bandura⁽¹³⁾ ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ของบุคคลเกิดจากการสังเกตและเลียนแบบพฤติกรรมของผู้อื่น โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นที่มีแนวโน้มรับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวและสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kundu LR, Al Masud A, Islam Z, et al.⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า สื่อออนไลน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญ ขณะเดียวกันการขาดกิจกรรมส่งเสริมทักษะชีวิตและการสื่อสารที่เปิดเผยกับผู้ใหญ่ ส่งผลต่อการพัฒนาการด้านอัตลักษณ์ของวัยรุ่น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Erikson⁽¹¹⁾ ที่อธิบายว่าวัยรุ่นต้องการการสนับสนุนเพื่อสร้างอัตลักษณ์ที่มั่นคง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ball J, et al.⁽¹⁵⁾ พบว่าการสื่อสารเชิงบวกกับผู้ใหญ่สามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ปัจจัยทางสังคม เช่น ความยากจน ขาดการดูแลจากครอบครัว และแรงกดดันจากเพื่อน ล้วนส่งผลต่อพฤติกรรมของวัยรุ่น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของนุจรี แสงสว่างและบุศรา แสงสว่าง

⁽¹⁶⁾ พบว่า สภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะชีวิต เพิ่มความเสี่ยงต่อพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัย

การวางแผนและออกแบบแนวทางส่งเสริมทักษะชีวิตและป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศวัยรุ่น โดย การมีส่วนร่วมของชุมชนพบว่า เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมอย่างชัดเจนในกลุ่มเป้าหมาย อันเป็นผลมาจากการออกแบบกิจกรรมที่อิงตามกรอบแนวคิดขององค์การอนามัยโลก⁽¹⁰⁾ แนวคิดพัฒนาการทางจิตสังคมของ Erikson⁽¹¹⁾ และทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม⁽⁹⁾ ที่เน้นการพัฒนาอัตลักษณ์ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การบูรณาการทักษะชีวิตทั้ง 10 ด้าน เช่น การคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ การจัดการอารมณ์และการสื่อสาร ถูกดำเนินการผ่านกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทชุมชนและสื่อสารด้วยรูปแบบที่เข้าใจง่าย ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Wallerstein & Bernstein⁽¹⁷⁾ ที่เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมพลังในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nyaguti, J. A., et al.⁽¹⁸⁾ พบว่าการสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกับภาคีเครือข่ายทั้งครอบครัว โรงเรียน ชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่น มีผลต่อการลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในวัยรุ่นได้

ผลการดำเนินงานตามแนวทางส่งเสริมทักษะชีวิตและป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศวัยรุ่นในพื้นที่วิจัย พบว่า การจัดกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ เช่น เวิร์กช็อป กลุ่มสัมพันธ์ และสถานการณ์จำลอง มีส่วนช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและส่งเสริมการมี

ส่วนร่วมอย่างลึกซึ้ง การเปิดโอกาสให้วัยรุ่นแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครอบครัวและชุมชน สะท้อนความสำคัญของเครือข่ายสนับสนุนทางสังคมตามแนวคิด Social Support Theory ของ Cohen & Wills⁽¹⁹⁾ ที่กล่าวว่าการสนับสนุนทางอารมณ์และทางปฏิบัติจากเครือข่ายสังคมมีบทบาทสำคัญในการป้องกันความเสี่ยง โดยสามารถทำหน้าที่เป็นกลไกป้องกันผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jirapongsuwan A, et al.⁽²⁰⁾ พบว่าการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนช่วยเพิ่มความตระหนักรู้ด้านเพศศึกษา ขณะเดียวกัน การฝึกทักษะการปฏิเสธและการตัดสินใจ ช่วยลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศได้

ผลการประเมินการดำเนินงานส่งเสริมทักษะชีวิตและป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นในอำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ พบว่ากิจกรรมตามแนวทางที่พัฒนาขึ้นส่งผลดีต่อความรู้ ทักษะชีวิต และพฤติกรรมของวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับแนวคิดของ WHO⁽¹¹⁾ ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและการลงมือปฏิบัติจริง ผลการประเมินเชิงคุณภาพแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่ดีขึ้น เช่น การกล้าปฏิเสธและการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Social Cognitive Theory ของ Bandura⁽¹³⁾ ที่เน้นให้วัยรุ่นเรียนรู้ผ่านการสังเกตแบบอย่าง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมและการเสริมแรงเชิงบวก ซึ่งช่วยให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง (self-efficacy) และสามารถตัดสินใจหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงได้อย่าง

เหมาะสม นอกจากนี้การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายครอบครัว โรงเรียนและชุมชน ล้วนส่งผลต่อพฤติกรรมของวัยรุ่นในทางที่ดีขึ้นและลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mediawati AS, et al.⁽²¹⁾ พบว่าการพัฒนาทักษะชีวิตโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ช่วยลดพฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยต่อยอดและติดตามผลอย่างยั่งยืน สรุปได้ว่าแนวทางดังกล่าวเหมาะสมกับบริบทและความต้องการวัยรุ่นในชุมชน และตอกย้ำความสำคัญของการออกแบบกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสนับสนุนจากภาคีเครือข่ายเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผลการวิจัย

วัยรุ่นในอำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิพร้อมความรู้เรื่องเพศที่ถูกต้อง และมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัย ขาดทักษะป้องกันโรคติดต่อ และได้รับอิทธิพลจากเพื่อนและสื่อสังคม อีกทั้งยังมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะชีวิตที่ไม่ต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงพัฒนาแนวทางส่งเสริมทักษะชีวิตตามกรอบของ WHO ทฤษฎีของ Erikson และแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยกำหนดทักษะชีวิต 10 ด้าน และออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบท ผลการดำเนินงานพบว่า วัยรุ่นมีพัฒนาการด้านความรู้ ทักษะชีวิต และทักษะชีวิตที่ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจและการสื่อสาร โดยภาคีเครือข่ายให้การสนับสนุนพร้อมเสนอแนะแนวทางขยายผลและปรับปรุงให้เหมาะสมต่อการใช้ในระดับชุมชนอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1.1 ควรประยุกต์แนวทางที่พัฒนาขึ้น ในพื้นที่วิจัยไปใช้ในพื้นที่อื่นที่มีลักษณะปัญหาคล้ายคลึงกัน เพื่อขยายผลและเสริมสร้างการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในวัยรุ่นอย่างยั่งยืน

1.2 ส่งเสริมบทบาทครอบครัวและสถานศึกษาในการสื่อสารเรื่องเพศศึกษาและบูรณาการกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิตในหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

1.3 ควรมีระบบติดตามผลระยะยาว เพื่อประเมินความยั่งยืนของพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงหลังสิ้นสุดกิจกรรม

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาปัจจัยเชิงลึกทางจิตสังคมและวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมทางเพศ เช่น ความเชื่อเรื่องเพศและบทบาทของสื่อออนไลน์

2.2 พัฒนาและทดลองใช้สื่อดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของวัยรุ่นยุคใหม่

2.3 ประเมินผลกระทบในระดับครอบครัวและชุมชนเพื่อสะท้อนความเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ และสนับสนุนการผลักดันเชิงนโยบายในระดับท้องถิ่น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความช่วยเหลือจากหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณแหล่งทุนสนับสนุนงบประมาณวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

(สกว) คณะกรรมการชุมชนอำเภอ คอนสาร ผู้ปกครอง ครู ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกท่านที่ให้ข้อมูลและสนับสนุนอย่างเต็มที่ รวมทั้งคณะอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย รวมถึงผู้ร่วมวิจัยและผู้ร่วมกิจกรรมทุกคน สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณครอบครัวและผู้ให้กำลังใจที่เป็นแรงสนับสนุนสำคัญตลอดการดำเนินงานครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. มาโนช หล่อตระกูล, ธนิตา ตันตระกูลโรจน์, นิดา ลิ้มสุวรรณ. ตำราพฤติกรรมศาสตร์ทางการแพทย์. กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2559.
2. สมพร สุนทรธาดา. การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ; 2565.
3. พิมพ์ภรณ์ กลั่นกลิ่น. การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น. เชียงใหม่: กลุ่มการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2563.
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Youth Risk Behavior Surveillance System (YRBSS) Youth Online High School Results. 2019b. <https://nccd.cdc.gov/Youthonline/App/Results.aspx>.
5. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2566. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค; 2566.

6. สำนักงานอนามัยเจริญพันธุ์. รายงานประจำปี 2566. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. รายงานการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมในสตรีช่วงอายุ 30-70 ปี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566. ชัยภูมิ: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ; 2567.
8. เทศบาลตำบลคอนสาร. รายงานประจำปี 2566. ชัยภูมิ: เทศบาลตำบลคอนสาร อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ; 2566.
9. Orem DE. Nursing: concepts of practice. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2001.
10. World Health Organization. Life skills education for children and adolescents in schools. programme on mental health. Geneva: World Health Organization; 1997.
11. Erikson EH. Childhood and society. New York: Norton; 1950.
12. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Education Psychol Meas. 1970; 30(3):607-10.
13. Bandura A. Social learning theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1977.
14. Kundu LR, Al Masud A, Islam Z, et al. Clustering of health risk behaviors among school-going adolescents in Mymensingh district, Bangladesh. BMC Public Health. 2023;23:1850.
15. Ball J, Grucza R, Livingston M, ter Bogt T, Currie C, de Looze M. The great decline in adolescent risk behaviours: Unitary trend, separate trends, or cascade? Soc Sci Med. 2023;317:115616.
16. นุจรี แสงสว่างและบุศรา แสงสว่าง. พฤติกรรมเสี่ยงและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ. 2565;49(2):182-96.
17. Wallerstein N, Bernstein E. Empowerment education: Freire's ideas adapted to health education. Health Educ Q. 1988;15(4):379-94.
18. Nyaguti JA, Asatsa S, Muthami J. Relationship between family cohesion and teenage sexual behavior in public secondary schools in Kajiado County, Kenya. Int J Res Innov Soc Sci. 2021;4(6):177-87.
19. Cohen S, Wills TA. Stress, social support, and the buffering hypothesis. Psychol Bull. 1985;98(2):310-57.
20. Jirapongsuwan A, Swe S, Powwattana A. The intention to prevent sexual risk behaviors among the youth in Yangon, Myanmar. J Health Res. 2022;36(6):997-1006.



21. Mediawati AS, Yosep I, Mardhiyah A.
Life skills and sexual risk behaviors
among adolescents in Indonesia: A
cross-sectional survey. *Belitung Nurs
J.* 2022; 8(2):132–38.



**ความรู้ด้านสุขภาพและความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร
นักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดนครราชสีมา**

เด่นภา บัดทุม

(วันที่รับบทความ: 17 กรกฎาคม 2568, วันที่แก้ไข: 9 กันยายน 2568, วันที่ตอบรับ 1 ตุลาคม 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,764 คน จากสถานศึกษาภาครัฐและเอกชน ในปีการศึกษา 2567 รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2567 โดยใช้แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพของวัยรุ่นหญิง อายุ 15-21 ปี ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วย Pearson's Correlation และสถิติ Independent t-test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับเพียงพอ (ร้อยละ 61.85) มีความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพถูกต้องที่สุด (ร้อยละ 48.13) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 89.74) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 50.40) การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 55.56) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 36.68) และการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 48.87) ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.482$) และไม่พบความแตกต่างของความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรระหว่างนักเรียนในสถานศึกษาภาครัฐและสถานศึกษาเอกชน การวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์, การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

Corresponding author: นางสาวเด่นภา บัดทุม e-mail: dennapha2567@gmail.com



Health Literacy and Association with Adolescent Pregnancy Prevention Behaviors Among Female High School Students in Nakhon Ratchasima Province, Thailand

Dennapha Patthum

(Received 17th July 2025; Revised : 9th September 2025; Accepted 1st October 2025)

ABSTRACT

This survey research aimed to investigate health literacy and its relationship with pregnancy prevention behaviors among female high school students in Nakhon Ratchasima Province, Thailand. The sample consisted of 1,764 female students from both public and private educational institutions during the academic year 2024. Data were collected between May to August 2024 using the health literacy assessment tool for Thai female adolescents aged 15–21 years, developed by the Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. Data were analyzed using Pearson's correlation and independent t-tests.

The results showed that 61.85% of participants had an adequate level of health literacy related to pregnancy prevention. The highest scoring component was accurate health knowledge and understanding (48.13%), followed by decision-making ability (89.74%), access to health information and services (50.40%), communication to enhance health skills (55.56%), self-management of health conditions (36.68%), and media and information literacy (48.87%). Health literacy was positively and significantly correlated with preventive behaviors against teenage pregnancy ($r = 0.82$), with particularly strong correlations found in health knowledge and understanding ($r = 0.80$) and media literacy ($r = 0.76$). No significant differences in health literacy or preventive behaviors were observed between students from public and private schools. This study indicates that health literacy plays a crucial role in promoting preventive behaviors against adolescent pregnancy.

Keywords: Health literacy, Pregnancy prevention behaviors, Adolescent pregnancy

Registered Nurse, Professional Level, Regional Health Promotion Center 9 Nakhon Ratchasima
Thailand

Registered Nurse, Professional Level Regional

Health Promotion Center 9, Nakhon Ratchasima, Thailand

Corresponding author : Dennapha Patthum e-mail: dennapha2567@gmail.com



บทนำ

การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรในวัยรุ่น เป็นปัญหาทางสาธารณสุขระดับโลกที่ประเทศไทยให้ความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากส่งผลกระทบต่อทั้งด้านสุขภาพ ร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และสังคม องค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดให้ การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรหรือการตั้งครรภ์ ในหญิงอายุต่ำกว่า 20 ปี และใช้อัตราการคลอด ในวัยรุ่นอายุ 15–19 ปี เป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญ ในการติดตามสถานการณ์ WHO ตั้งเป้าหมาย ว่าอัตราดังกล่าวไม่ควรเกินร้อยละ 10⁽¹⁾

อย่างไรก็ตาม แนวโน้มการตั้งครรภ์ ก่อนวัยอันควรในระดับโลกยังคงสูง โดยเฉพาะใน ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในปี พ.ศ. 2566 พบว่าอัตราการคลอดในวัยรุ่นไทยอายุ 15–19 ปี อยู่ที่ 27.4 ต่อประชากรหญิง 1,000 คน⁽²⁾ ประเทศไทยมีอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเพิ่มขึ้น จาก 21.0 ต่อ 1,000 คนในปี พ.ศ. 2565 เป็น 27.4 ต่อ 1,000 คนในปี พ.ศ. 2566⁽³⁾ โดยเฉพาะ จังหวัดนครราชสีมา เป็นจังหวัดที่มีประชากร อาศัยอยู่มากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราสูงสุดในเขตสุขภาพที่ 9⁽⁴⁾ และสูงกว่า เกณฑ์เป้าหมายตามพระราชบัญญัติการป้องกัน และแก้ไขปัญหาดังครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 ที่ กำหนดเป้าหมายลดอัตราการคลอดในหญิงอายุ 15-19 ปี ให้เหลือไม่เกิน 25 ต่อประชากรหญิง อายุ 15-19 ปี 1,000 คน ภายในปี พ.ศ. 2569 และ ยังพบปัญหาดังครรภ์ก่อนวัยอันควร ใน วัยรุ่นที่มีอายุน้อยลงเรื่อย ๆ ⁽⁵⁾

ปัญหาสุขภาพในมารดาวัยรุ่น ได้แก่ ภาวะโลหิตจาง การคลอดก่อนกำหนด และผล ต่อทารก เช่น น้ำหนักแรกเกิดน้อย และ

พัฒนาการล่าช้า⁽⁶⁻⁸⁾ รวมถึงผลกระทบต่อด้านจิตใจ การศึกษา และการเข้าถึงของวัยรุ่นอย่างมี นัยสำคัญ สาเหตุของการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร มีความซับซ้อน โดยเกี่ยวข้องกับบริบทสังคม การเปลี่ยนแปลงของครอบครัว การเข้าถึงสื่อ อย่างรวดเร็ว ขาดความรู้และทักษะชีวิต รวมถึง การขาดความรู้ด้านสุขภาพทางเพศ⁽⁹⁾

การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรเป็นตัวชี้วัด หนึ่งในเป้าหมายของการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (MDGs) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 3 ว่าด้วยการมีสุขภาพะที่ดี ในทุกช่วงวัย⁽¹⁰⁾ ซึ่งสะท้อนความสำคัญของการ ดำเนินมาตรการป้องกันอย่างเป็นระบบ ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ระดับชาติ พ.ศ. 2560–2569 ในการป้องกันและแก้ไข ปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ภายใต้ พระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 โดยเน้นการ พัฒนาระบบบริการที่เป็นมิตร การให้ความรู้ เรื่องเพศวิถีศึกษา และการพัฒนาศักยภาพครู บุคลากร และภาคีเครือข่าย^(10, 11)

ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้วัยรุ่นเข้าถึง เข้าใจ ได้ถาม ตัดสินใจ และนำไปใช้ เพื่อให้เกิดการมี สุขภาพดีที่พึงประสงค์ และการส่งเสริมความ ความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันการตั้งครรภ์ ก่อนวัยอันควรนำไปสู่พฤติกรรมป้องกันการ ตั้งครรภ์ในวัยรุ่น การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงสนใจที่จะศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัย อันควร นักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อส่งเสริมความความ

รอบรู้ด้านสุขภาพการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรนำไปสู่พฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น เสริมสร้างการมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเจริญเติบโตเป็นประชากรที่มีคุณภาพของสังคมไทยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร นักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร นักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดนครราชสีมา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร นักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดนครราชสีมา
4. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร นักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนปลาย สถานศึกษาภาครัฐและสถานศึกษาภาคเอกชน จังหวัดนครราชสีมา
5. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร นักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนปลาย สถานศึกษาภาครัฐและสถานศึกษาภาคเอกชน จังหวัดนครราชสีมา

สมมติฐาน

ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร นักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดนครราชสีมา ความรู้สุขภาพและพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร นักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนปลาย สถานศึกษา

ภาครัฐและสถานศึกษาภาคเอกชน จังหวัดนครราชสีมา ไม่แตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร นักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสังกัดสถานศึกษาภาครัฐ จำนวน 10 แห่ง และสถานศึกษาภาคเอกชน จำนวน 3 แห่ง จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนพฤษภาคม – เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 4-6) ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนในสังกัดสถานศึกษาภาครัฐและสถานศึกษาภาคเอกชน อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 5,887 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-6) ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนในสังกัดสถานศึกษาภาครัฐและสถานศึกษาภาคเอกชน อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 1,764 คน

การคำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรดังนี้

$$n = \frac{N Z_{\alpha/2}^2 \sigma^2}{e^2(N-1) + \sigma^2 Z_{\alpha/2}^2}$$

โดยที่

n = จำนวนประชากร



N = นักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนปลาย
(ม. 4 – 6) อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด
นครราชสีมา จำนวน 5,887 คน

$Z_{\alpha/2}$ = ค่ามาตรฐานได้โค้งปกติ ที่ระดับ
ความเชื่อมั่นที่ 95% มีค่าเท่ากับ 1.96

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้
เกิดขึ้นได้ เท่ากับ 0.05

σ = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากงานวิจัย
ของวิริยา บุญรินทร์⁽¹²⁾ ศึกษาพฤติกรรมการป้องกัน
การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาใน
เขตเทศบาล อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ
เท่ากับ 1.28

แทนค่าในสูตร ดังนี้

$$n = \frac{(5,887)(1.96)^2 (1.28)^2}{(0.05)^2(5,887 - 1) + (1.96)^2(1.28)^2}$$

n = 1,764 คน

และทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified
Random Sampling)

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. กลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย
2. กลุ่มตัวอย่างได้รับการยินยอมจากผู้ปกครอง
หรือผู้ดูแลให้เข้าร่วมในการวิจัย

3. กลุ่มตัวอย่างอ่านภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. กลุ่มตัวอย่างขอลอนตัวออกจากการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แบบวัดความรู้
ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัย
อันควร สำหรับสตรีไทยวัยรุ่น อายุ 15-21 ปี
ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

กระทรวงสาธารณสุข แบบสอบถามแบ่งออกเป็น
8 ตอน รวม 71 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป คำถามปลายปิดให้
เลือกตอบและปลายเปิดให้เติมข้อความ จำนวน
18 ข้อ

ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ
เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร เป็น
แบบทดสอบแบบเลือกตอบถูกและผิด จำนวน
8 ข้อ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน
รวม 8 คะแนน

ตอนที่ 3 การเข้าถึงข้อมูลและบริการ
สุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร
เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5
ระดับ ได้แก่ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง
และไม่ได้ปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน
รวม 25 คะแนน (ข้อลบ=ข้อ3)

ตอนที่ 4 การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ
ในการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร
เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า
5 ระดับ ได้แก่ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ
ครั้ง และไม่ได้ปฏิบัติ จำนวน 6 ข้อ ข้อละ 5
คะแนน รวม 30 คะแนน (ข้อลบ=ข้อ1 และ ข้อ
4)

ตอนที่ 5 การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ
ของตนเองเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร
เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า
5 ระดับ ได้แก่ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน
ๆ ครั้ง และไม่ได้ปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ
5 คะแนน รวม 25 คะแนน

ตอนที่ 6 การรู้ทันสื่อและสารสนเทศ
เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร เป็น
แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5

ระดับ ได้แก่ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่ได้ปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน รวม 25 คะแนน

ตอนที่ 7 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบถูกและผิด จำนวน 9 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน รวม 36 คะแนน

ตอนที่ 8 พฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ 6-7 วัน/สัปดาห์ 4-5 วัน/สัปดาห์ 3 วัน/สัปดาห์ 1-2 วัน/สัปดาห์ และไม่ได้ปฏิบัติ จำนวน 15 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน รวม 75 คะแนน (ข้อลบ=ข้อ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 และ 14)

ความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ในภาพรวมทั้ง 6 องค์ประกอบของความรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 38 ข้อ รวม 149 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร สำหรับสตรีไทยวัยรุ่น อายุ 15-21 ปี ของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ผ่านการตรวจสอบความตรง เชิงเนื้อหา (Content Validity) ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (≥ 0.50) ทุกข้อ

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ เท่ากับ 0.76 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ

การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง และพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร เท่ากับ 0.89 0.87 0.90 0.89 0.87 และ 0.88 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป STATA version 14.2 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพ และข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร กรณีข้อมูลแจกแจงนับนำเสนอข้อมูลด้วยความถี่และร้อยละ กรณีข้อมูลต่อเนื่อง นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกัน การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ระหว่างสถานศึกษาภาครัฐ และสถานศึกษาภาคเอกชน ด้วยสถิติ Independent t-test กรณีข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Mann Whitney U test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เลขที่ 094 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2567

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อโครงการวิจัยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล จากศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา เสนอผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยเข้าพบครูผู้เกี่ยวข้อง เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ รายละเอียดการวิจัยและวิธีการเก็บข้อมูลและเข้าพบกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 1 เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของโครงการวิจัย ผู้วิจัยแจกใบยินยอมการเข้าร่วมวิจัยพร้อมทั้งแนบแบบสอบถาม โดยให้กลุ่มตัวอย่างนำไปให้ผู้ปกครองลงนามให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และนำไปยินยอมกลับมาส่งในวันนัดหมายครั้งถัดไป

3. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 2 ผู้ปกครองลงนามยินยอมและนำเอกสารกลับมาส่งและเริ่มเก็บข้อมูลผ่านระบบแบบสอบถามออนไลน์ ทำแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลาประมาณ 30 - 40 นาทีต่อคน

4. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติ

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่าง 1,764 คน อายุเฉลี่ย 16.28 ปี ส่วนใหญ่ผลการเรียนดี ร้อยละ 52.55 และพอใจกับผลการเรียนมาก ร้อยละ 40.76 การพักอาศัยส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับบิดา/มารดา ร้อยละ 86.56 สุขภาพทางร่างกายจิตใจดี ร้อยละ 44.44 พึงพอใจกับชีวิตความเป็นอยู่มาก ร้อยละ 42.40

ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพถูกต้องที่สุด ร้อยละ 48.13 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพดีมาก ร้อยละ 50.40 การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญดีมาก ร้อยละ 55.56 การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองดีมาก ร้อยละ 36.68 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศดีมาก ร้อยละ 48.87 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องดีมาก ร้อยละ 89.74 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร 6 องค์ประกอบอยู่ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 61.85 พฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 97.79 รายละเอียดดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร (n=1,764)

องค์ประกอบ	ช่วงคะแนน	ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
1.ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ	น้อยกว่า 4.8 คะแนน	ไม่ถูกต้อง	78	4.42
	4.80-6.39 คะแนน	ถูกต้องบ้าง	837	47.45
	6.40-8 คะแนน	ถูกต้องที่สุด	849	48.13
	Mean=6.34 SD=1.14			
2.การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	น้อยกว่า 15 คะแนน	ไม่ดีพอ	211	11.96
	15-19.99 คะแนน	พอใช้ได้	664	37.64
	20-25 คะแนน	ดีมาก	889	50.40
	Mean=23.45, SD=3.83			
3.การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ	น้อยกว่า 18 คะแนน	ไม่ดีพอ	85	4.82
	18-23.99 คะแนน	พอใช้ได้	699	39.63
	24-30 คะแนน	ดีมาก	980	55.56
	Mean=27.25, SD=3.13			
4.การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ	น้อยกว่า 15 คะแนน	ไม่ดีพอ	472	26.76
	15-19.99 คะแนน	พอใช้ได้	645	36.56
	20-25 คะแนน	ดีมาก	647	36.68
	Mean=21.31, SD=3.83			
5.การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	น้อยกว่า 15 คะแนน	ไม่ดีพอ	339	19.22
	15-19.99 คะแนน	พอใช้ได้	563	31.91
	20-25 คะแนน	ดีมาก	862	48.87
	Mean=21.07, SD=2.00			
6.การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	น้อยกว่า 21.60 คะแนน	ไม่ดีพอ	17	0.96
	21.60-28.79 คะแนน	พอใช้ได้	164	9.30
	28.80-36 คะแนน	ดีมาก	1,583	89.74
	Mean=32.36, SD=3.23			

ตารางที่ 1 องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร (n=1,764)(ต่อ)

องค์ประกอบ	ช่วงคะแนน	ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	น้อยกว่า 89.40	ไม่เพียงพอ	168	9.52
	คะแนน			
	89.40-119.19 คะแนน	เพียงพอ	1,091	61.85
	119.20-149 คะแนน	มากเพียงพอ	505	28.63
	Mean=99.81, SD=6.15			
พฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร	น้อยกว่า 45 คะแนน	ไม่ดีพอ	11	0.62
	45-59.99 คะแนน	พอใช้ได้	28	1.59
	60-75 คะแนน	ดีมาก	1,725	97.79
	Mean=66.80, SD=4.09			

ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร พบว่า การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจทาง

สุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.180, 0.367, 0.273, 0.160, 0.476, 0.167$ และ 0.482 ตามลำดับ) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร (n=1,764)

องค์ประกอบ	r	P-value
1.ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ	0.180	0.044
2.การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	0.367	0.011
3.การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ	0.273	0.025
4.การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง	0.160	0.041
5.การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	0.476	0.004
6.การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	0.167	0.035
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	0.482	0.001



ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการ
ป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร สถานศึกษา
ภาครัฐและสถานศึกษาภาคเอกชน ไม่พบความ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร
สถานศึกษาภาครัฐและสถานศึกษาภาคเอกชน (n=1764)

องค์ประกอบ	สถานศึกษา ภาครัฐ (n=882) Mean±SD	สถานศึกษา ภาคเอกชน (n=882) Mean±SD	t	P- value
1.ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ (8คะแนน)	6.36±1.15	6.33±1.14	-0.51	0.604
2.การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (25คะแนน)	23.51±3.81	23.39±3.83	-0.69	0.486
3.การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ (30คะแนน)	27.28±3.16	27.23±3.13	-0.36	0.715
4.การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง (25คะแนน)	21.37±3.81	21.30±3.83	-0.43	0.662
5.การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (25คะแนน)	21.10±2.20	21.00±2.00	-0.22	0.824
6.การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง (36คะแนน)	32.38±3.26	32.34±3.20	-0.22	0.819
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (149คะแนน)	100.03±6.07	99.60±6.23	-0.55	0.576
พฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร (75คะแนน)	66.81±4.15	66.79±4.03	-0.11	0.912

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ
เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรอยู่ในระดับ
เพียงพอ สอดคล้องกับผลการศึกษาของพรทิพย์
นามสง่า และ ชัยวัฒน์ ศรีสุรางค์⁽¹³⁾ ที่พบว่า

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์
ก่อนวัยอันควรในระดับปานกลางถึงดี สะท้อนว่า
เยาวชนไทยได้รับความรู้พื้นฐานจากโรงเรียน
หรือสื่อรณรงค์อย่างต่อเนื่อง เยาวชนที่เคยเข้าร่วม



กิจกรรมอบรมหรือโครงการเสริมสร้างทักษะชีวิต จะมีทักษะการสื่อสารที่ชัดเจน และมีแนวโน้ม ตัดสินใจปฏิเสธพฤติกรรมเสี่ยงได้มากกว่า เยาวชนที่ไม่เคยได้รับการอบรม⁽¹⁴⁾ ทั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของกิจกรรมเสริมสร้าง ทักษะชีวิตที่ไม่เพียงให้ความรู้แต่ยังเสริมสร้าง ทักษะเชิงปฏิบัติที่จำเป็นอีกด้วย ปัจจุบันการ นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ มีส่วนช่วยให้ ประชาชนเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพได้ อย่างครอบคลุมมากขึ้น สำหรับการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศอยู่ในระดับดีมาก โดยเฉพาะในกลุ่ม ที่มีการศึกษาและเข้าถึงอินเทอร์เน็ตอย่างต่อเนื่อง⁽¹⁵⁾ อย่างไรก็ตาม แม้เยาวชนไทยจะมีความรู้และ ทักษะสำคัญในระดับที่น่าพอใจ แต่ยังมีช่องว่าง สำคัญในเรื่องการเข้าถึงบริการและการเข้าถึง ข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือ รวมไปถึงการปรับปรุง การให้บริการสุขภาพที่เน้นความเป็นมิตรและ ความสะดวกในการเข้าถึง เพื่อให้ความรู้ ด้านสุขภาพนี้สามารถแปลงไปสู่การปฏิบัติได้จริง อย่างยั่งยืน นำไปสู่พฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ ก่อนวัยอันควรอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับ การศึกษาของ สุวิมล หงษ์ทอง⁽¹⁶⁾ ที่พบว่า เยาวชนไทยมีความตระหนักเรื่องการป้องกันการ ตั้งครรภ์และมีการใช้วิธีคุมกำเนิดสมัยใหม่ เพิ่มขึ้น การรณรงค์เรื่องเพศศึกษารอบด้านใน โรงเรียนและการเข้าถึงบริการสุขภาพที่เป็นมิตร สำหรับวัยรุ่น มีส่วนสำคัญที่ทำให้พฤติกรรม การป้องกันการตั้งครรภ์ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ⁽¹⁷⁾

ความรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมป้องกัน การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร สะท้อนว่าเยาวชน ที่มีความเข้าใจเรื่องสุขภาพดี จะสามารถนำ

ความรู้นั้นไปใช้ตัดสินใจและปฏิบัติตนในการ ป้องกันการตั้งครรภ์ได้อย่างเหมาะสม ผลการศึกษา นี้ สอดคล้องกับแนวคิดทางทฤษฎีการเรียนรู้และ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ที่เน้นความสำคัญ ของการมีข้อมูลที่ถูกต้องและการสื่อสารที่มี ประสิทธิภาพ⁽¹⁸⁾ รวมถึงงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพช่วยเพิ่ม พฤติกรรมป้องกันสุขภาพที่ดีและลดพฤติกรรม เสี่ยงในวัยรุ่น⁽¹⁹⁾

ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ระหว่าง สถานศึกษาภาครัฐและภาคเอกชน ไม่พบความ แตกต่างกัน ซึ่งความไม่แตกต่างกันนี้อาจสะท้อนถึง การที่ทั้งสถานศึกษาภาครัฐและภาคเอกชน ได้รับอิทธิพลจากนโยบายด้านสุขภาพในระดับชาติ เช่น นโยบายการเรียนการสอนเพศศึกษา การ ให้ความรู้เรื่องการป้องกันการตั้งครรภ์ และการ เข้าถึงบริการสุขภาพวัยรุ่น ซึ่งถูกผลักดันอย่าง กว้างขวางในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา นอกจากนี้ สื่อดิจิทัลและโซเชียลมีเดียอาจทำให้เยาวชนใน ทั้งสองระบบโรงเรียนเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพใน ปริมาณและคุณภาพที่ใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลจากหน่วยงานรัฐ หรือภาคเอกชนที่เน้น รณรงค์ด้านเพศศึกษาและการป้องกันโรคติดต่อ ทางเพศสัมพันธ์ แม้ว่าโดยภาพรวม จะไม่พบ ความแตกต่างเชิงสถิติ แต่ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น การ สนับสนุนจากครอบครัว การมีแบบอย่างที่ดีในชุมชน และทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ อาจเป็นตัวแปรที่มี ผลต่อพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ ซึ่ง สอดคล้องกับทฤษฎีของ Nutbeam⁽¹⁸⁾ ที่เสนอว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่ใช่เพียงการมีข้อมูล แต่ยังรวมถึงความสามารถในการตีความ วิเคราะห์

และใช้ข้อมูลในการตัดสินใจอย่างเหมาะสม อีกประเด็นที่ควรพิจารณาคือสภาพแวดล้อมในโรงเรียนแต่ละประเภท แม้หลักสูตรและการให้ความรู้จะคล้ายกัน แต่ปัจจัยอื่น เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน การสนับสนุนกิจกรรมนอกห้องเรียน อาจมีบทบาทต่อการนำไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์ ดังนั้น ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนายุทธศาสตร์ที่ไม่เพียงมุ่งเน้นไปที่การปรับหลักสูตรหรือ การให้ความรู้ในโรงเรียน แต่ต้องเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และหน่วยบริการสุขภาพ เพื่อให้เกิดการเสริมแรงทั้งในระดับบุคคลและระดับสังคม โดยเฉพาะการส่งเสริมทักษะคิดเชิงวิพากษ์และการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อให้เยาวชนสามารถรับมือกับอิทธิพลทางสังคมและตัดสินใจป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผลการวิจัย

ความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการรู้เท่าทันสื่อ วัยรุ่นที่มีความรอบรู้ ด้านสุขภาพสูงจะมีพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในองค์ประกอบต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ และการเพิ่มความรอบรู้ทางสุขภาพ ที่มีผลสัมพันธ์สูงกับพฤติกรรมที่ดี รวมถึงการออกแบบโปรแกรมการเรียนรู้และบริการสุขภาพที่เข้าถึงง่ายและเป็นมิตรกับเยาวชนอย่างต่อเนื่อง จะเป็นการ

ส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพควรเป็นแนวทางหลักในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

ข้อเสนอแนะ

1. ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร การต่อรอง และการปฏิเสธอย่างมั่นใจ รวมถึงจัดให้มีการเข้าถึงถุงยางอนามัยและยาคุมฉุกเฉินในแหล่งที่เยาวชนเข้าถึงได้ง่าย เช่น โรงเรียน ร้านสะดวกซื้อ หรือคลินิกวัยรุ่น เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรอย่างต่อเนื่อง

2. โรงเรียนและครอบครัวควรมีบทบาทในการจัดกิจกรรมหรือหลักสูตรที่เน้นทักษะเหล่านี้ เพื่อให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ที่เหมาะสม

3. การให้คำปรึกษาและการสื่อสารเรื่องเพศศึกษาอย่างเปิดเผยในครอบครัวและโรงเรียน เป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและลดความเสี่ยงการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Adolescent pregnancy Geneva WHO; 2023 [Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>].
2. United Nations Population Fund (UNFPA). Motherhood in childhood: Facing the challenge of adolescent pregnancy. State of World Population 2022 New York: UNFPA; 2022.
3. สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย. รายงานสถานการณ์การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

- ระดับประเทศ ปี พ.ศ. 2566. นนทบุรี: กรมอนามัย; 2566.
4. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายงานตัวชี้วัดกระทรวง เขตสุขภาพที่ 9 ปีงบประมาณ 2566. นครราชสีมา: สำนักงานเขตสุขภาพที่ 9; 2566.
 5. การเฝ้าระวังอัตราการคลอดมีชีพในหญิงอายุ 15-19 ปี [Internet]. HDC ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ 2566 [cited 8 มกราคม 2567]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=1ed90bc32310b503b7ca9b32af425ae5&id=eefd31ab993640a98206360a843fbe37#.
 6. Ganchimeg T, Ota E, Morisaki N, Laopaiboon M, Lumbiganon P, Zhang J, et al. Pregnancy and childbirth outcomes among adolescent mothers: a World Health Organization multicountry study. *Bjog*. 2014;121 Suppl 1:40-8.
 7. กรมอนามัย. ระบบเฝ้าระวังการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น (RTPIS). นนทบุรี: กรมอนามัย; 2566.
 8. ชนาภานต์ สาริกฤติ. ผลกระทบทางจิตสังคมของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*. 2562;27(1):33-44.
 9. จันทนา กลิ่นจันทร์. ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นตอนปลาย. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*. 2564;35(1):19-30.
 10. กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์ระดับชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2560-2569. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ; 2560.
 11. พระราชบัญญัติป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 61 ก. 31 มีนาคม 2559.
 12. วริยา บุญรินทร์, กวิสธารินทร์ คณะพันธ์. พฤติกรรมการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาในเขตเทศบาลอำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*. 2563;9(3):114-24.
 13. พรทิพย์ นามสง่า, ชัยวัฒน์ ศรีสุรางค์. ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*. 2562;33(2):45-57.
 14. สมพงษ์ สุขเจริญ, นกัศวรณ ชาญวิเศษ. ผลของการอบรมทักษะชีวิตต่อการป้องกันการตั้งครรภ์วัยรุ่น. *วารสารวิจัยสาธารณสุข*. 2561;12(1):12-25.
 15. ณัฐกานต์ วัฒนกุล. การใช้สื่อดิจิทัลและการรู้เท่าทันของวัยรุ่นไทย. *วารสารนิเทศศาสตร์*. 2564;39(1):89-104.
 16. สุวิมล หงษ์ทอง. การศึกษาพฤติกรรมการใช้ถุงยางอนามัยของวัยรุ่นในเขตเมือง. *วารสารสุขศึกษา*. 2563;42(2):55-66.
 17. กรมอนามัย. รายงานสถานการณ์สุขภาพวัยรุ่นไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานอนามัยการเจริญพันธุ์; 2565.



18. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int.* 2000;15(3):259-67.
19. ปรางทิพย์ ศรีสุข, สมชาย จันทร์ดี, วิไลลักษณ์ กาญจนวัฒนา. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่นในจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข.* 2562;31(3):45-56.



แบบจำลองค่าสุดขีดของอัตราการป่วยโรคโควิด 19 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

นิภาดา พากดี^{1*}, ปิยภัทร บุชบาบดินทร์², เบญจวรรณ รัตนวงศ์¹

(วันที่รับบทความ: 17 กรกฎาคม 2568, วันที่แก้ไข: 29 สิงหาคม 2568, วันที่ตอบรับ 1 ตุลาคม 2568)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบจำลองค่าสุดขีดสำหรับวิเคราะห์และคาดการณ์อัตราการป่วยโรคโควิด 19 ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยรายสัปดาห์สูงสุดของแต่ละจังหวัด จำนวนทั้งสิ้น 20 จังหวัด ในการคำนวณอัตราการป่วยสูงสุดรายสัปดาห์ (หน่วย: ต่อแสนประชากร) แบบจำลองที่นำมาใช้ คือ การแจกแจงค่าสุดขีดวงนัยทั่วไป (Generalized Extreme Value Distribution: GEV) โดยดำเนินการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation: MLE) ภายใต้สมมติฐานกระบวนการคงที่และไม่คงที่ รวมทั้งหมด 8 รูปแบบ จากนั้นทำการเปรียบเทียบและคัดเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมโดยใช้สถิติทดสอบดีไวเอนซ์และค่าล็อกภาวะน่าจะเป็น พร้อมทั้งประเมินความเหมาะสมของแบบจำลองด้วยกราฟความน่าจะเป็นและกราฟควอนไทล์ นอกจากนี้ยังคำนวณค่าระดับการเกิดซ้ำ (Return Level) เพื่อติดตามและประเมินความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์รุนแรงในอนาคต ผลการศึกษาพบว่า ข้อมูลอัตราการป่วยโรคโควิด 19 สูงสุดรายสัปดาห์ในแต่ละจังหวัด มีรูปแบบพารามิเตอร์ที่เหมาะสมภายใต้กระบวนการไม่คงที่ คือ $\mu(t) = \beta_0 + \beta_1 t$ และ $\sigma(t) = \alpha_0 + \alpha_1 t$ โดยที่ ξ เป็นค่าคงที่ สำหรับทุกจังหวัด โดยจังหวัดอุดรธานีมีความเสี่ยงสูงสุดเมื่อพิจารณาค่าระดับการเกิดซ้ำ แสดงให้เห็นถึงเหตุการณ์การระบาดที่มีโอกาสเกิดขึ้น 1 ครั้งใน 40 สัปดาห์ ($p=0.05$) มีค่า Return Level สูงถึงประมาณ 60 รายต่อแสนประชากร ขณะที่การระบาดที่พบบ่อยกว่ามีค่า Return Level อยู่ในช่วง 13–42 รายต่อแสนประชากร สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดในพื้นที่ดังกล่าว

คำสำคัญ : โควิด 19, การแจกแจงค่าสุดขีดวงนัยทั่วไป, กระบวนการคงที่, กระบวนการไม่คงที่

¹สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

²ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

*Corresponding author, นิภาดา พากดี e-mail: nipada.pa@rmu.ac.th

Extreme Value Modeling for the Rate of Covid-19 in the Northeast of Thailand

Nipada Papukdee^{1*}, Piyapatr Busababodhin², Benjawan Rattanawong¹

(Received 17th July 2025; Revised : 29th August 2025; Accepted 1st October 2025)

Abstract

The objective of this study was to develop an extreme value model to analyze and predict the COVID-19 morbidity rate in northeastern Thailand. Weekly maximum case counts from 20 provinces were used to calculate the weekly maximum morbidity rate (cases per 100,000 population). The analysis employed the Generalized Extreme Value (GEV) distribution, with parameter estimation performed using the Maximum Likelihood Estimation (MLE) method under both stationary and non-stationary processes across eight model structures. Model selection was based on deviance statistics and negative log-likelihood values, with goodness-of-fit assessed using probability and quantile plots. In addition, return levels were calculated to estimate recurrence intervals for extreme morbidity rates. The results indicated that the non-stationary model, in which the location parameter depends on covariates $\mu(t) = \beta_0 + \beta_1 t$ and $\sigma(t) = \alpha_0 + \alpha_1 t$ while the shape parameter ξ is held constant, provided the best fit across all 20 provinces. Udon Thani exhibited the highest risk, with the return level reaching approximately 60 cases per 100,000 population for a rare outbreak event occurring once every 40 weeks ($p = 0.05$), while more frequent outbreaks corresponded to return levels of 13–42 cases per 100,000 population, suggesting the need for focused monitoring and public health interventions in this area.

Keywords: covid 19, generalized extreme value distribution, stationary process, non-stationary process

¹Applied Statistics Department, Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology

²Department of Mathematics, Faculty of Science, Mahasarakham University

*Corresponding author, Nipada Papukdee e-mail: nipada.pa@rmuti.ac.th



บทนำ

การระบาดทั่วของโควิด 19 เป็นการระบาดทั่วที่กำลังดำเนินไปของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 19; โควิด 19) โดยมีสาเหตุมาจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ เริ่มต้นขึ้นในเดือนธันวาคม 2562 โดยพบครั้งแรกในนครอู่ฮั่น เมืองหลวงของมณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การระบาดนี้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ ในวันที่ 30 มกราคม 2563 และประกาศให้เป็นโรคระบาดทั่ว และได้ส่งผลกระทบต่อหลาย ๆ ด้านในประเทศไทย อาทิเช่น ผลกระทบการจ้างงาน ผลกระทบต่อการท่องเที่ยวและการบิน ผลกระทบด้านการส่งออก ผลกระทบทางด้านการศึกษา และผลกระทบด้านสุขภาพ หลังจากนั้นมีการตอบสนองของรัฐบาลต่อการระบาดเริ่มจากการคัดกรองและการติดตามการสัมผัส มีการคัดกรองโควิดตามท่าอากาศยานนานาชาติ ตลอดจนที่โรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่มีประวัติเดินทางหรือสัมผัส มีการสอบสวนโรคกรณีที่เกิดกลุ่มการระบาด กระทรวงสาธารณสุขเน้นการเฝ้าระวังตนเอง การรักษาความสะอาดโดยเฉพาะการล้างมือและการเลี่ยงฝูงชน (หรือใส่หน้ากากอนามัยแทน ปลายเดือนมีนาคม 2563 สถานที่สาธารณะและธุรกิจห้างร้านได้รับคำสั่งให้ปิดในกรุงเทพมหานครและอีกหลายจังหวัด นายกรัฐมนตรี ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน มีผลวันที่ 26 มีนาคม 2563 และมีประกาศห้ามออกนอกเคหสถานยามวิกาล ตั้งแต่คืนวันที่ 3 เมษายน 2563 ในขณะเดียวกันพระราชกำหนดสถานการณ์ฉุกเฉินยังสั่งจำหน่ายเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ชั่วคราวและให้

ประชาชนชะลอการเดินทางข้ามจังหวัด ซึ่งยกเลิกเป็นส่วนใหญ่ในเดือนกรกฎาคมและเปิดสถานศึกษาในเดือนสิงหาคม 2563 อย่างไรก็ดี รัฐบาลยังไม่ยกเลิกสถานการณ์ฉุกเฉิน ต่อมาพบการระบาดของโรครอบใหม่ในจังหวัดสมุทรสาครประมาณกลางเดือนธันวาคม 2563 ซึ่งสงสัยว่ามาจากแรงงานต่างด้าวที่มีการลักลอบพาเข้าประเทศ ทำให้ยอดผู้ติดเชื้อในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 20 ในเดือนเมษายน 2564 พบการระบาดใหม่โดยมีประชากรกลุ่มเสี่ยงที่ย่านทองหล่อและนราธิวาส โรคระบาดทำให้เศรษฐกิจของประเทศได้รับผลกระทบหนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคการท่องเที่ยวที่มีความสำคัญ กองทุนการเงินระหว่างประเทศทำนายว่าจีดีพีของไทยจะหดตัวลงร้อยละ 6.7 ในปี 2563 ปรับลดจากเดิมขยายตัวร้อยละ 2.5 รัฐบาลประกาศมาตรการช่วยเหลือหลายอย่าง รวมทั้งการกู้เงินเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจมูลค่า 1.9 ล้านล้านบาท แต่มีผู้ได้รับการช่วยเหลือจำนวนน้อย

การระบาดของโควิด 19 ในประเทศไทยยังคง ดำเนินอยู่ในประเทศไทยตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม 2563 จนถึงปัจจุบันโดยข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2565 จากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีจำนวนผู้ป่วยโควิด 19 ในประเทศไทยทั้งสิ้น 4,634,606 ราย จำนวนผู้เสียชีวิต 32,771 ราย โดยพบจำนวนผู้ป่วยโควิด 19 สูงสุดในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 1,695,969 ราย จำนวนผู้เสียชีวิต 13,589 ราย รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 782,601 ราย จำนวนผู้เสียชีวิต 4,411 ราย และภาคใต้ 702,526 ราย จำนวนผู้เสียชีวิต 4,158 ราย ตามลำดับ หากพิจารณาข้อมูลจำนวนผู้ป่วยโควิด 19

ตามรายภาคจะเห็นว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคโควิด 19 สูงกว่าภาคอื่น ๆ ⁽¹⁾

จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยโรคโควิด 19 ดังกล่าวหากต้องการทราบโอกาสหรือความน่าจะเป็นในการเกิดเหตุการณ์จำนวนผู้ป่วยโควิด 19 สูงสุดในแต่ละจังหวัดหรือในแต่ละพื้นที่ แบบจำลองหรือทฤษฎีที่สามารถอธิบายเหตุการณ์ดังกล่าว เรียกว่า ทฤษฎีค่าสุดขีด ซึ่งเป็นสถิติที่มุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์เหตุการณ์ค่าสุดขีด ⁽²⁾ ได้กล่าวว่า ทฤษฎีค่าสุดขีดอธิบายพฤติกรรมของการแจกแจงที่ระดับสูงสุดหรือต่ำสุด อันที่จริงแล้วทฤษฎีค่าสุดขีดได้ถูกประยุกต์ใช้ในสาขาต่าง ๆ สำหรับการสร้างแบบจำลองและด้วยเหตุนี้การทำนายเหตุการณ์รุนแรงซึ่งอาจมีผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์สูงจากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีงานวิจัยจำนวนมากที่ประยุกต์ใช้ **แบบจำลองค่าสุดขีด (Extreme Value Theory, EVT)** เพื่ออธิบายเหตุการณ์ผิดปกติสูงในด้านสุขภาพ ตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์การเสียชีวิตและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากโรคหัวใจในประเทศแคนาดา ⁽³⁾ การใช้ EVT ตรวจจับและพยากรณ์การระบาดของไข้หวัดใหญ่ ⁽⁴⁾ การประยุกต์ใช้แบบจำลอง

bivariate POT และ ARIMA เพื่อประเมินผลกระทบของอุณหภูมิสุดขีดต่ออัตราการเสียชีวิต ⁽⁵⁾ การใช้ EVT วิเคราะห์ค่าความดันโลหิต systolic ในผู้สูงอายุ ⁽⁶⁾ และการใช้ GEV/GPD เพื่อประเมินขีดจำกัดสูงสุดของอายุขัยมนุษย์ ⁽⁷⁻⁸⁾ งานเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า EVT มีศักยภาพสูงในการวิเคราะห์อัตราการ

ป่วยที่เกิดขึ้นผิดปกติสูงและสร้างภาระต่อระบบสาธารณสุข ในทำนองเดียวกัน งานวิจัยนี้ได้ศึกษา **แบบจำลองค่าสุดขีดแบบวงนัยทั่วไป (Generalized Extreme Value; GEV)** เพื่อใช้เป็นเครื่องมือวิเคราะห์อัตราการป่วยโรคโควิด 19 ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ ไทย โดยมุ่งประเมินความเสี่ยงและความถี่ของเหตุการณ์การแพร่ระบาดที่รุนแรง ซึ่งสามารถสะท้อนพลวัตของโรคและสนับสนุนการกำหนดนโยบายด้านสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาแบบจำลองค่าสุดขีดสำหรับอัตราการป่วยโรคโควิด 19 ในงานวิจัยนี้ได้ศึกษาแบบจำลองค่าสุดขีดวงนัยทั่วไปเป็นแบบจำลองหนึ่งในทฤษฎีค่าสุดขีด สำหรับอัตราการป่วยโรคโควิด 19 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อสร้างแบบจำลองค่าสุดขีดของอัตราการป่วยโรคโควิด 19 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 2) เพื่อคาดการณ์ความน่าจะเป็นของการระบาดของโรคโควิด 19 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การแจกแจงค่าสุดขีดนัยทั่วไป (Generalize Extreme value distribution: GEV) มีฟังก์ชันการแจกแจงสะสม (Cumulative Distribution Function: cdf) ดังนี้ ⁽²⁾



$$F(x) = \exp \left\{ - \left[1 + \xi \left(\frac{x - \mu}{\sigma} \right) \right]^{\frac{1}{\xi}} \right\}$$

(2.1)

โดยที่ $-\infty < \mu < \infty$ เป็นพารามิเตอร์ระบุตำแหน่ง

$\sigma > 0$ เป็นพารามิเตอร์ระบุขนาด

$-\infty < \xi < \infty$ เป็นพารามิเตอร์รูปร่าง

$$\text{และ } \left\{ x : \left[1 + \xi \left(\frac{x - \mu}{\sigma} \right) \right] > 0 \right\}$$

และมีฟังก์ชันควอไทล์

$$x(F) = \mu - \frac{\sigma}{\xi} \left[1 - \{-\log(1-p)\}^{-\xi} \right]$$

(2.2)

ประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีประมาณค่า
ภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum likelihood
estimation: MLE)

นำข้อมูลอัตราการป่วยโรคโควิด 19 ต่อ
แสนประชากรมาประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธี
ภาวะน่าจะเป็นสูงสุดดังนี้

1) สร้างฟังก์ชันภาวะน่าจะเป็น

(Likelihood Function) ของการแจกแจงค่าสุด
ขีดวงนัยทั่วไป

2) สร้างฟังก์ชันลอการิทึมภาวะน่าจะเป็น
ของฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นของการ
แจกแจงค่าสุดขีดวงนัยทั่วไปที่ได้จากขั้นตอนที่

3) ประมาณค่าพารามิเตอร์
 $\mu(t), \sigma(t), \xi(t)$ ด้วยการหาอนุพันธ์ย่อย (Partial
Derivative) จากฟังก์ชันที่ได้ในขั้นตอนที่ 2
ตามลำดับ

แบบจำลองอัตราการป่วยโรคโควิด 19

แบบจำลองที่ทำการศึกษาคั้งนี้แบ่ง
รูปแบบที่ศึกษาออกเป็นรูปแบบภายใต้
กระบวนการคงที่ (Stationary) และรูปแบบ
ภายใต้กระบวนการไม่คงที่ (Non-stationary)
ซึ่งแบบจำลองที่ทำการศึกษาคั้งนี้ทั้งหมด 8
รูปแบบ โดยใช้แพ็คเกจ "extRemes"⁽⁹⁾ ใน
โปรแกรม R ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ภายใต้กระบวนการคงที่ (Stationary
process)

รูปแบบที่ 1 μ, σ และ ξ เป็นค่าคงที่

ภายใต้กระบวนการไม่คงที่ (Non-
Stationary process)

รูปแบบที่ 2 $\mu(t) = \beta_0 + \beta_1 t$

รูปแบบที่ 3 $\mu(t) = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2$

รูปแบบที่ 4 $\sigma(t) = \alpha_0 + \alpha_1 t$

รูปแบบที่ 5 $\sigma(t) = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 t^2$

รูปแบบที่ 6 $\mu(t) = \beta_0 + \beta_1 t$ และ $\sigma(t) = \alpha_0 + \alpha_1 t$

รูปแบบที่ 7 $\sigma(t) = \exp(\alpha_0 + \alpha_1 t)$

รูปแบบที่ 8 $\mu(t) = \beta_0 + \beta_1 t$ และ

$\sigma(t) = \exp(\alpha_0 + \alpha_1 t)$

โดยที่ σ และ ξ เป็นค่าคงที่ในรูปแบบที่ 2 และ
3 ในรูปแบบที่ 4 5 และ 7 ค่า μ และ ξ เป็น
ค่าคงที่ และ รูปแบบที่ 6 และ 8 ค่า ξ เป็น
ค่าคงที่

ผลการวิจัย

จากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผ่านมาแสดง
ให้เห็นว่า แบบจำลองค่าสุดขีดสามารถประยุกต์
ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในการศึกษา

ปรากฏการณ์ด้านสาธารณสุขที่มีลักษณะรุนแรงและเกิดขึ้นไม่บ่อย เช่น การระบาดของโรคติดเชื้อหรือการเพิ่มขึ้นผิดปกติของอัตราป่วยและอัตราตาย ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับข้อมูลการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เพื่อสร้างแบบจำลองค่าสถิติของอัตราการป่วยโรคโควิด 19 ดังนี้

1. ข้อมูลที่ศึกษา ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจำนวนผู้ป่วยโรคโควิด 19 รายวัน ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2564 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565⁽¹⁰⁾ มาคำนวณหาจำนวนผู้ป่วยสูงสุดรายสัปดาห์ของแต่ละจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ทั้งหมด 20 จังหวัด คำนวณหาอัตราการป่วย (Morbidity rate) ในบางช่วงเวลาเป็นศูนย์ แสดงถึงการระบาดที่ไม่ต่อเนื่องในบางช่วง โดยภาพรวมจังหวัดที่ควรให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคมากเป็นพิเศษ ได้แก่ ชัยภูมิ ขอนแก่น และ

โรคโควิด 19 สูงสุดรายสัปดาห์ (หน่วย : ต่อแสนประชากร) ของแต่ละจังหวัด จากตารางที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของอัตราผู้ป่วยโควิด 19 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลอัตราผู้ป่วยโควิด 19 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่า จังหวัดชัยภูมิมีอัตราผู้ป่วยสูงสุดรายสัปดาห์สูงสุดที่ 54.74 รายต่อแสนประชากร รองลงมาคือมหาสารคาม ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และกาฬสินธุ์ ขณะที่จังหวัดขอนแก่น และอุดรธานี มีค่าเฉลี่ยและค่ามัธยฐานของอัตราผู้ป่วยในระดับสูงเมื่อเทียบกับจังหวัดอื่น สะท้อนถึงการระบาดที่ค่อนข้างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยเฉพาะจังหวัดขอนแก่นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 11.07 รายต่อแสนประชากร นอกจากนี้ หลายจังหวัด เช่น มุกดาหารและยโสธร พบค่าสูงสุดอุดรธานี เนื่องจากมีแนวโน้มเกิดการระบาดรุนแรงและต่อเนื่องมากกว่าจังหวัดอื่นในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของอัตราผู้ป่วยโควิด 19 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

จังหวัด	ค่าต่ำสุด	ค่ามัธยฐาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าสูงสุด
กาฬสินธุ์	0.20	5.74	8.08	8.09	20.77	32.57
ขอนแก่น	0.22	10.77	11.07	7.25	21.52	29.23
ชัยภูมิ	0.27	4.36	9.72	13.61	25.79	54.74
นครพนม	0.14	1.81	5.29	5.96	14.06	23.98
นครราชสีมา	0.19	5.70	6.88	7.97	13.61	32.08
บึงกาฬ	0.24	4.98	6.89	5.86	19.38	23.70
บุรีรัมย์	0.13	7.72	10.20	8.70	24.42	34.93

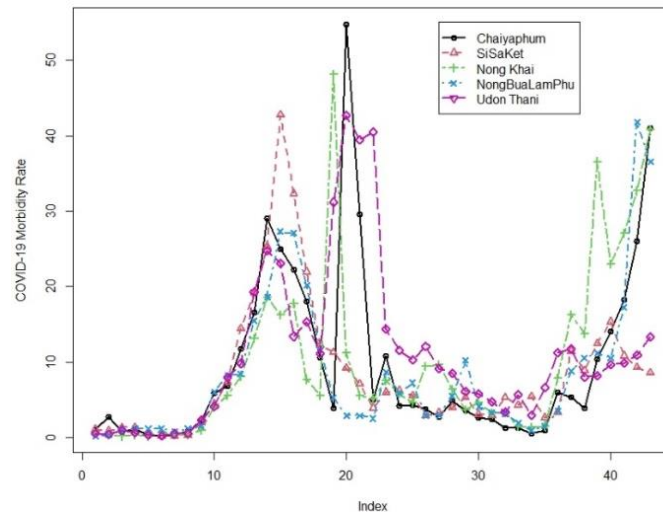


ตารางที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของอัตราผู้ป่วยโควิด 19 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (ต่อ)

จังหวัด	ค่าต่ำสุด	ค่ามัธยฐาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าสูงสุด
มหาสารคาม	0.42	5.26	9.52	9.38	27.13	37.96
มุกดาหาร	0.00	4.84	7.33	6.76	18.68	27.05
ยโสธร	0.00	4.68	7.75	10.16	21.20	40.64
ร้อยเอ็ด	0.15	3.39	7.66	9.25	21.54	37.15
เลย	0.16	3.76	5.27	5.87	14.22	23.64
ศรีสะเกษ	0.21	5.42	8.31	10.63	18.44	42.73
สกลนคร	0.09	2.62	5.14	5.51	14.25	22.15
สุรินทร์	0.15	5.66	9.66	9.47	26.10	38.05
หนองคาย	0.19	5.61	10.05	11.99	26.26	48.15
หนองบัวลำภู	0.20	5.30	8.48	10.40	19.91	41.83
อำนาจเจริญ	0.00	3.45	7.21	7.11	21.31	28.44
อุดรธานี	0.26	9.12	11.02	10.60	24.42	42.69
อุบลราชธานี	0.11	7.50	9.03	8.20	22.11	32.93

ตารางที่ 2 ค่าประมาณพารามิเตอร์ $\hat{\mu}$, $\hat{\sigma}$ และ $\hat{\xi}$ และล้อยคภวะน่าจะเป็นติดลบ (negative log-likelihoods; nllh) สำหรับแต่ละรูปแบบของจังหวัดอุดรธานี

รูปแบบ	k	ค่าประมาณพารามิเตอร์	nllh
1	3	$\hat{\mu} = 7.98, \hat{\sigma} = 7.12, \hat{\xi} = -0.18$	143.17
2	4	$\hat{\mu} = 1.21 + 0.31t, \hat{\sigma} = 5, \hat{\xi} = 0.01$	136.36
3	5	$\hat{\mu} = -0.75 + 0.66t - 0.01t^2, \hat{\sigma} = 4.81, \hat{\xi} = 0.05$	136.36
4	4	$\hat{\mu} = 8.24, \hat{\sigma} = 7.52 - 0.03t, \hat{\xi} = -0.14$	142.41
5	5	$\hat{\mu} = 9.72, \hat{\sigma} = 16.35 - 1.1t + 0.02t^2, \hat{\xi} = 0.08$	142.41
6	5	$\hat{\mu} = -0.66 + 0.38t, \hat{\sigma} = 0.43 + 0.19t, \hat{\xi} = 0.26$	129.55
7	4	$\hat{\mu} = 8.93, \hat{\sigma} = \exp(2.23 - 0.02t), \hat{\xi} = 0.05$	142.22
8	5	$\hat{\mu} = -0.43 + 0.37t, \hat{\sigma} = \exp(0.49 - 0.04t), \hat{\xi} = 0.29$	131.64



ภาพที่ 1 อัตราผู้ป่วยโควิด 19 สูงสุด 5 จังหวัดแรกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

2. การคัดเลือกแบบจำลอง

ในการคัดเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมกับข้อมูลอัตราการป่วยโรคโควิด 19 สูงสุดรายสัปดาห์ ของแต่ละจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยพิจารณาจากสถิติทดสอบดีเวียนซ์ (Deviance Statistics: D) และค่าล็อกภาวะน่าจะเป็น (nllh) พร้อมนำเสนอกราฟความน่าจะเป็น (Probability Plot) และกราฟควอนไทล์ (Quantile Plot) เพื่อดูความเหมาะสมของแบบจำลอง

สถิติทดสอบดีเวียนซ์ (Deviance Statistics: D)

สถิติที่ใช้ทดสอบแบบจำลองที่เหมาะสมกับข้อมูลที่เป็นแบบจำลองทั้งภายใต้กระบวนการคงที่และภายใต้กระบวนการไม่คงที่ และเหมาะสมกับแบบจำลองที่มีความเกี่ยวเนื่องกัน

สถิติทดสอบ

$$D = 2\{l_1(M_1) - l_2(M_2)\}$$

เมื่อ $l_1(M_1)$ และ $l_2(M_2)$ คือ ค่าล็อกภาวะน่าจะเป็นสูงสุดของแบบจำลองที่ 1 และ 2 จะปฏิเสธสมมติฐานหลักก็ต่อเมื่อ $D > \chi^2_k$ เมื่อ k คือ ผลต่างระหว่างมิติของจำนวนพารามิเตอร์ในแบบจำลองที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

จากตารางที่ 3 พบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบแบบจำลองภายใต้รูปแบบ 1 กับรูปแบบที่ 2 ซึ่งมีค่าสถิติดีเวียนซ์เท่ากับ 13.60 ซึ่งมากกว่าค่า $\chi^2_1 = 3.84$ ดังนั้นแบบจำลองภายใต้รูปแบบ 2 จึงมีความเหมาะสมมากกว่ารูปแบบ 1 จากนั้นทำการเปรียบเทียบแบบจำลองภายใต้รูปแบบ 2 กับรูปแบบที่ 3 ซึ่งมีค่าสถิติดีเวียนซ์เท่ากับ 0.00 ซึ่งน้อยกว่าค่า $\chi^2_1 = 3.84$ ดังนั้นแบบจำลองภายใต้รูปแบบ 2 จึงมีความเหมาะสมมากกว่ารูปแบบ 3 เมื่อทำการเปรียบเทียบแบบจำลองภายใต้รูปแบบ 1 กับรูปแบบที่ 6 ซึ่งมีค่าสถิติดีเวียนซ์เท่ากับ 27.23 ซึ่งมากกว่าค่า $\chi^2_2 = 5.99$ ดังนั้นแบบจำลองภายใต้รูปแบบ 6 จึงมีความเหมาะสมมากกว่ารูปแบบ 1 และพบว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบแบบจำลองภายใต้รูปแบบ 1

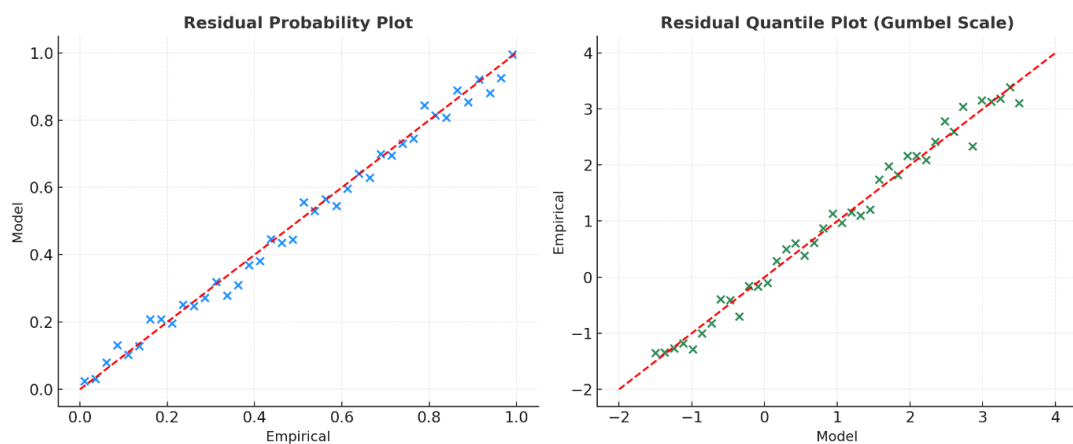
กับรูปแบบที่ 4 5 และ 7 ซึ่งมีค่าสถิติดีเวียนซ์น้อยกว่าค่าวิกฤติตั้งตาราง ดังนั้นแบบจำลองภายใต้รูปแบบ 1 จึงมีความเหมาะสมมากกว่ารูปแบบ 4 5 และ 7 ผู้วิจัยจะไม่นำรูปแบบ 1 ไปเปรียบเทียบกับรูปแบบอื่นอีก แต่พบว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบแบบจำลองภายใต้รูปแบบ 1 กับรูปแบบที่ 8 ซึ่งมีค่าสถิติดีเวียนซ์เท่ากับ 23.05 ซึ่งมากกว่าค่า $\chi^2 = 5.99$ ดังนั้นแบบจำลองภายใต้รูปแบบ 8 จึงมีความเหมาะสมมากกว่ารูปแบบ 1 และเมื่อทำการเปรียบเทียบแบบจำลองภายใต้รูปแบบ 2 กับ รูปแบบที่ 6 ซึ่งมีค่าสถิติดีเวียนซ์ค่าสถิติดีเวียนซ์เท่ากับ 13.63 ซึ่งมากกว่าค่า $\chi^2 = 3.84$ ดังนั้นแบบจำลองภายใต้รูปแบบ 6 จึงมีความเหมาะสมมากกว่ารูปแบบที่ 2 เมื่อทำการเปรียบเทียบรูปแบบแบบจำลองภายใต้รูปแบบ 6 กับรูปแบบที่ 8 เราจะพิจารณาจากค่าล็อกภาวะน่าจะเป็น (nllh) ซึ่งพบว่า แบบจำลองภายใต้รูปแบบ 6 มีค่าค่าล็อกภาวะน่าจะเป็นต่ำสุด ดังนั้นแบบจำลองภายใต้รูปแบบ 6 จึงมีความเหมาะสมมากกว่ารูปแบบที่ 8 สำหรับข้อมูลอัตราการป่วยโรคโควิด 19 สูงสุดรายสัปดาห์ในจังหวัดอุดรธานี จากภาพที่ 2 นำแบบจำลองภายใต้รูปแบบ ที่ 6 ซึ่งเป็นรูปแบบที่เหมาะสมไปพล็อตกราฟความน่าจะเป็น(Probability Plot) และกราฟควอนไทล์ (Quantile Plot) เพื่อดูความเหมาะสมของแบบจำลอง พบว่า กราฟ Residual Probability

Plot (ซ้ายมือ) กราฟแสดงการเปรียบเทียบค่าความน่าจะเป็นเชิงประจักษ์ (Empirical) กับค่าที่ได้จากแบบจำลอง (Model) สำหรับข้อมูลอัตราผู้ป่วยโควิด 19 ในจังหวัดอุดรธานี จากเส้นแนวทฤษฎี (เส้นทแยงมุม) และตำแหน่งของจุดข้อมูล พบว่าจุดข้อมูลส่วนใหญ่กระจายอยู่ใกล้เส้นแนวทฤษฎี แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองที่เลือก (รูปแบบที่ 6) สามารถอธิบายข้อมูลได้ดีในภาพรวม ไม่มีการเบี่ยงเบนที่ชัดเจนจากเส้นทฤษฎี Residual Quantile Plot (ขวามือ) กราฟแสดงการเปรียบเทียบควอนไทล์ของข้อมูลเชิงประจักษ์กับ ควอนไทล์ของแบบจำลองในมาตราส่วน Gumbel จุดข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ใกล้เส้นทฤษฎี สะท้อนถึงการกระจายตัวของข้อมูลจริงที่สอดคล้องกับการ แจกแจงตามแบบจำลอง อย่างไรก็ตาม มีจุดข้อมูลบางส่วนในหางบนที่เบี่ยงเบนออกจากเส้นเล็กน้อย อาจบ่งชี้ถึงการกระจายของข้อมูลช่วงสุดขีดที่แตกต่างเล็กน้อยจากการคาดการณ์ของแบบจำลองทั้งสองกราฟแสดงให้เห็นว่า **แบบจำลองรูปแบบที่ 6** เหมาะสมในการอธิบายข้อมูลอัตราการป่วยโควิด 19 สูงสุดรายสัปดาห์ในจังหวัดอุดรธานี โดยจุดข้อมูลกระจายตามเส้นทฤษฎีอย่างใกล้เคียงในทั้งกราฟความน่าจะเป็นและกราฟควอนไทล์ สะท้อนว่าแบบจำลองสามารถติดตามและอธิบายพฤติกรรมข้อมูลได้ดี ทั้งในส่วนกลางและบริเวณหางของการแจกแจง



ตารางที่ 3 ค่าสถิติดีไวเยนซ์ ค่าพารามิเตอร์ความแตกต่าง และค่าวิกฤต สำหรับรูปแบบที่เหมาะสมของ จังหวัดอุดรธานี

รูปแบบที่เปรียบเทียบ	ค่าสถิติดีไวเยนซ์ (D)	ค่าพารามิเตอร์ ความแตกต่าง (k)	ค่าวิกฤต (χ^2_k)	รูปแบบ ที่เหมาะสม
รูปแบบ 1 กับ รูปแบบที่ 2	13.60	1	3.84	รูปแบบที่ 2
รูปแบบ 2 กับ รูปแบบที่ 3	0.00	1	3.84	รูปแบบที่ 2
รูปแบบ 1 กับ รูปแบบที่ 6	27.23	5	5.99	รูปแบบที่ 6
รูปแบบ 1 กับ รูปแบบที่ 4	1.51	1	3.84	รูปแบบ 1
รูปแบบ 1 กับ รูปแบบที่ 5	1.51	2	5.99	รูปแบบ 1
รูปแบบ 1 กับ รูปแบบที่ 7	1.89	1	3.84	รูปแบบ 1
รูปแบบ 1 กับ รูปแบบที่ 8	23.05	2	5.99	รูปแบบ 8
รูปแบบ 2 กับ รูปแบบที่ 6	13.63	1	3.84	รูปแบบ 6
รูปแบบ 6 กับ รูปแบบที่ 8	-1.29	1	3.84	รูปแบบ 6



ภาพที่ 2 กราฟความน่าจะเป็นและกราฟควอนไทล์สำหรับรูปแบบที่ 6 ของจังหวัดอุดรธานี

ตารางที่ 4 รูปแบบที่เหมาะสมสำหรับแต่ละจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

จังหวัด	รูปแบบค่าประมาณพารามิเตอร์ที่เหมาะสม	รูปแบบที่เหมาะสม
กาฬสินธุ์	$\hat{\mu} = -0.32 + 0.24t$, $\hat{\sigma} = 0.23 + 0.17t$, $\hat{\xi} = 0.46$	รูปแบบที่ 6
ขอนแก่น	$\hat{\mu} = -0.25 + 0.26t$, $\hat{\sigma} = 0.20 + 0.18t$, $\hat{\xi} = 0.73$	รูปแบบที่ 6
ชัยภูมิ	$\hat{\mu} = 0.01 + 0.13t$, $\hat{\sigma} = 0.25 + 0.11t$, $\hat{\xi} = 0.80$	รูปแบบที่ 6
นครพนม	$\hat{\mu} = 0.08 + 0.12t$, $\hat{\sigma} = -0.20 + 0.20t$, $\hat{\xi} = 0.28$	รูปแบบที่ 6

ตารางที่ 4 รูปแบบที่เหมาะสมสำหรับแต่ละจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (ต่อ)

จังหวัด	รูปแบบค่าประมาณพารามิเตอร์ที่เหมาะสม	รูปแบบที่เหมาะสม
นครราชสีมา	$\hat{\mu} = 0.35 + 0.23t$, $\hat{\sigma} = -0.32 + 0.32t$, $\hat{\xi} = 0.08$	รูปแบบที่ 6
บึงกาฬ	$\hat{\mu} = 0.21 + 0.08t$, $\hat{\sigma} = -0.14 + 0.14t$, $\hat{\xi} = 0.95$	รูปแบบที่ 6
บุรีรัมย์	$\hat{\mu} = 0.13 + 0.07t$, $\hat{\sigma} = 0.17 + 0.08t$, $\hat{\xi} = 1.00$	รูปแบบที่ 6
มหาสารคาม	$\hat{\mu} = 0.35 + 0.15t$, $\hat{\sigma} = 1.10 + 0.07t$, $\hat{\xi} = 0.77$	รูปแบบที่ 6
มุกดาหาร	$\hat{\mu} = 0.18 + 0.12t$, $\hat{\sigma} = 0.28 + 0.09t$, $\hat{\xi} = 0.39$	รูปแบบที่ 6
ยโสธร	$\hat{\mu} = 0.15 + 0.11t$, $\hat{\sigma} = 0.30 + 0.10t$, $\hat{\xi} = 0.91$	รูปแบบที่ 6
ร้อยเอ็ด	$\hat{\mu} = 0.26 + 0.12t$, $\hat{\sigma} = 0.77 + 0.09t$, $\hat{\xi} = 0.88$	รูปแบบที่ 6
เลย	$\hat{\mu} = 0.09 + 0.15t$, $\hat{\sigma} = 0.16 + 0.15t$, $\hat{\xi} = 0.52$	รูปแบบที่ 6
ศรีสะเกษ	$\hat{\mu} = 0.55 + 0.15t$, $\hat{\sigma} = 0.12 + 0.18t$, $\hat{\xi} = 0.69$	รูปแบบที่ 6
สกลนคร	$\hat{\mu} = -0.39 + 0.28t$, $\hat{\sigma} = 0.29 + 0.19t$, $\hat{\xi} = 0.43$	รูปแบบที่ 6
สุรินทร์	$\hat{\mu} = -0.01 + 0.15t$, $\hat{\sigma} = -0.03 + 0.11t$, $\hat{\xi} = 0.69$	รูปแบบที่ 6
หนองคาย	$\hat{\mu} = 0.19 + 0.17t$, $\hat{\sigma} = 0.30 + 0.12t$, $\hat{\xi} = 0.47$	รูปแบบที่ 6
หนองบัวลำภู	$\hat{\mu} = 0.19 + 0.05t$, $\hat{\sigma} = 0.23 + 0.06t$, $\hat{\xi} = 1.29$	รูปแบบที่ 6
อำนาจเจริญ	$\hat{\mu} = 0.47 + 0.12t$, $\hat{\sigma} = 0.42 + 0.14t$, $\hat{\xi} = 0.90$	รูปแบบที่ 6
อุดรธานี	$\hat{\mu} = -0.66 + 0.38t$, $\hat{\sigma} = 0.43 + 0.19t$, $\hat{\xi} = 0.26$	รูปแบบที่ 6
อุบลราชธานี	$\hat{\mu} = -0.01 + 0.17t$, $\hat{\sigma} = 0.02 + 0.14t$, $\hat{\xi} = 0.75$	รูปแบบที่ 6

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล อัตราผู้ป่วยโควิด 19 สูงสุดรายสัปดาห์ใน 20 จังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่าแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดสำหรับทุกจังหวัด คือ แบบจำลองรูปแบบที่ 6 ซึ่งเป็นแบบจำลองภายใต้กระบวนการไม่คงที่ โดยรูปแบบนี้มีความสามารถในการอธิบายแนวโน้มของข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาได้ดีกว่าแบบจำลองภายใต้กระบวนการคงที่ เนื่องจากลักษณะของการระบาดของโรคโควิด 19 ในแต่ละจังหวัดมีความผันแปรและเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาการศึกษา การเลือกใช้รูปแบบที่ 6 จึงช่วยให้การประมาณค่า

พารามิเตอร์มีความเหมาะสมและแม่นยำมากขึ้น ส่งผลให้การคาดการณ์และประเมินความเสี่ยงของการระบาดในอนาคตในแต่ละจังหวัดมีความน่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้ควรนำแบบจำลองรูปแบบนี้ไปใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการวางแผนและกำหนดมาตรการควบคุมโรคในพื้นที่ต่าง ๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป

เมื่อสามารถสร้างแบบจำลองค่าสุดขีดของอัตราการป่วยโรคโควิด 19 ได้แล้ว ขั้นตอนถัดไปที่มีความสำคัญคือการนำแบบจำลองดังกล่าวมาใช้ในการประเมินความเสี่ยงในเชิงคาดการณ์ เนื่องจากการแพร่ระบาดของโควิด 19 มีลักษณะไม่แน่นอนและอาจเกิดขึ้นเป็น ช่วง ๆ ที่มีความ

รุนแรงสูง การคาดการณ์ความน่าจะเป็นของการระบาดจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้สามารถประเมินโอกาสการเกิดเหตุการณ์สุดขั้วล่วงหน้า และใช้เป็นแนวทางสำหรับการวางแผนรับมือด้านสาธารณสุขอย่างเหมาะสม โดยจะประยุกต์ใช้การคำนวณค่าระดับการเกิดซ้ำ

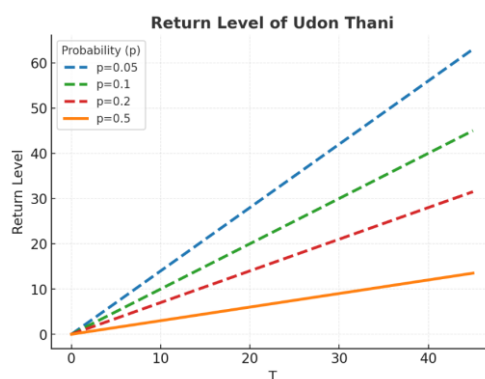
3. คำนวณค่าระดับการเกิดซ้ำ

(Return Level)

การคำนวณค่าระดับการเกิดซ้ำเป็นการดูการเปลี่ยนแปลงจากเวลาต่อระดับการเกิดซ้ำ (Effective Return Level) ของรูปแบบพาราเมเตอร์ที่เหมาะสมที่ได้จากขั้นตอนที่ 5 เพื่อคาดการณ์ความน่าจะเป็นของการระบาดของโรคโควิด 19 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

จากภาพที่ 3 เป็นกราฟแสดงระดับการเกิดซ้ำ (Return Level) ของอัตราผู้ป่วยโควิด 19 ในจังหวัดอุดรธานี โดยมีแกน X แสดงค่าระยะเวลาการเกิดซ้ำ (T) ในหน่วยสัปดาห์ และแกน Y แสดงค่าระดับการเกิดซ้ำ (Return Level) ในหน่วยอัตราผู้ป่วยต่อแสนประชากร กราฟแสดงเส้นแนวโน้ม 4 เส้นตามค่าความน่าจะเป็นที่แตกต่างกัน (p) ได้แก่ $p = 0.05$, 0.1 , 0.2 และ 0.5 ซึ่งหมายถึงความน่าจะเป็น

ของการเกิดอัตราผู้ป่วยสูงสุดภายในช่วงเวลาการเกิดซ้ำที่กำหนดจากกราฟ พบว่า แบบจำลองค่าสุดขีดโดยใช้ข้อมูลอัตราการป่วยโควิด 19 สูงสุดรายสัปดาห์ของจังหวัดอุดรธานี พบว่าเส้นโค้ง Return Level มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามค่าช่วงเวลาการเกิดซ้ำ (Return period, T) สะท้อนให้เห็นว่าหากระยะเวลาการเฝ้าระวังยาวนานขึ้น โอกาสที่จะพบเหตุการณ์การระบาดที่มีความรุนแรงสูงย่อมเพิ่มขึ้นตามไปด้วย โดยเฉพาะเส้นโค้งที่มีค่า p เล็ก (เช่น $p=0.05$) ซึ่งแสดงถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไม่บ่อยแต่มีระดับความรุนแรงสูงที่สุด ในขณะที่เส้นโค้งที่มีค่า p สูงกว่า (เช่น $p=0.5$) สื่อถึงระดับอัตราป่วยที่มักพบได้บ่อยและมีความรุนแรงต่ำกว่า ผลการคำนวณบ่งชี้ว่าในกรณีของเหตุการณ์สุดขีดที่หายาก ($p=0.05$) อัตราการป่วยสูงสุดอาจสูงถึงประมาณ 60 รายต่อแสนประชากรต่อสัปดาห์ หากพิจารณาในช่วงเวลา 40 สัปดาห์ ข้อค้นพบนี้ยืนยันว่าแบบจำลองค่าสุดขีดสามารถใช้เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการประเมินระดับความรุนแรงของการระบาดที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และมีศักยภาพในการสนับสนุนการวางแผนเชิงนโยบายด้านสาธารณสุขเพื่อเตรียมความพร้อมต่อเหตุการณ์การแพร่ระบาดที่รุนแรงในพื้นที่



ผลการวิจัย

ภาพที่ 3 กราฟการเกิดซ้ำของจังหวัดอุดรธานี

การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนาแบบจำลองค่าสุดขีดเพื่อวิเคราะห์และคาดการณ์อัตราการป่วยโรคโควิด 19 ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยพิจารณาแบบจำลองทั้งหมด 8 รูปแบบ ประกอบด้วยแบบจำลองภายใต้กระบวนการคงที่ 1 รูปแบบ และแบบจำลองภายใต้กระบวนการไม่คงที่ 7 รูปแบบ ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดคือ **แบบจำลองรูปแบบที่ 6 ภายใต้กระบวนการไม่คงที่** ซึ่งสามารถอธิบายข้อมูลอัตราการป่วยโรคโควิด 19 สูงสุดรายสัปดาห์ได้อย่างเหมาะสมในทุกจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบที่ 6 สามารถรองรับความแปรผันของข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อวิเคราะห์ค่าระดับการเกิดซ้ำ (Return Level) พบว่าในจังหวัดอุดรธานี มีอัตราการป่วยโรคโควิด 19 สูงสุดรายสัปดาห์ที่ 13.16 คนต่อแสนประชากร ในรอบการเกิดซ้ำ 2 สัปดาห์ ($p = 0.5$) และเพิ่มขึ้นเป็น 26.47 คนต่อแสนประชากร ในรอบการเกิดซ้ำ 5 สัปดาห์ ($p = 0.2$) ซึ่งจัดเป็นจังหวัดที่มีความเสี่ยงสูงสุดในช่วงเวลานั้นและปานกลาง อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในช่วงเวลาการเกิดซ้ำที่นานขึ้น พบว่าในรอบการเกิดซ้ำ 10 สัปดาห์ ($p = 0.1$) จังหวัดหนองคายมีอัตราการป่วยสูงสุดที่ 40.59 คนต่อแสนประชากร และในรอบการเกิดซ้ำ 20 สัปดาห์ ($p = 0.05$) จังหวัดชัยภูมิ มีอัตราการป่วยสูงสุดที่ 96.12 คนต่อแสนประชากร ซึ่งนับว่าสูงที่สุดในพื้นที่ภาคตะวันออก เฉียงเหนือสะท้อนถึงแนวโน้มความเสี่ยงของการเกิดการระบาดในระดับรุนแรงในบางพื้นที่และช่วงเวลา จึงควรมี

การเฝ้าระวังและวางแผนการรับมืออย่างเหมาะสมในแต่ละจังหวัดตามระดับความเสี่ยงที่แตกต่างกันไป

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาการสร้างแบบจำลองค่าสุดขีดของอัตราการป่วยโรคโควิด 19 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่าแบบจำลอง รูปแบบที่ 6 ซึ่งเป็นแบบจำลองภายใต้กระบวนการไม่คงที่ให้ผลลัพธ์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับข้อมูลอัตราการป่วยโรคโควิด 19 สูงสุดรายสัปดาห์ในทุกจังหวัด ทั้งนี้เนื่องจากแบบจำลองรูปแบบที่ 6 ได้คำนึงถึงตัวแปรด้านเวลาและฤดูกาลในกระบวนการประมาณพารามิเตอร์จึงสามารถสะท้อนแนวโน้มและลักษณะการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงได้อย่างแม่นยำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Coles 2004⁽²⁾ ที่ระบุว่าการพิจารณากระบวนการไม่คงที่ (Non-Stationary Process) ในการวิเคราะห์เหตุการณ์ค่าสุดขีด จะช่วยให้การประเมินความเสี่ยงของเหตุการณ์ในอนาคตมีความแม่นยำมากขึ้นในกรณีที่ข้อมูลมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงตามเวลา เช่น การระบาดของโรคติดต่อ⁽¹⁾ นอกจากนี้ผลการศึกษา ยังสอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศที่นำทฤษฎีค่าสุดขีดไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์โรคระบาดและภัยพิบัติ โดยเฉพาะงานที่เน้นการใช้ตัวแปรด้านเวลาเพื่ออธิบายพลวัตของข้อมูล เช่น การตรวจจับการระบาดของไข้หวัดใหญ่⁽⁴⁾ และการประเมินผลกระทบของสภาพภูมิอากาศสุดขีดต่ออัตราการเสียชีวิต⁽⁵⁾ นอกจากนี้ งานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่ออุบัติใหม่ เช่น SARS และ MERS พบว่าการนำ



แบบจำลองเชิงสถิติและการพิจารณาความไม่คงที่ด้านเวลาที่มีบทบาทสำคัญต่อการคาดการณ์การแพร่ระบาดและการจัดการเชิงนโยบาย⁽¹¹⁻¹²⁾ รวมถึงงานวิจัยเกี่ยวกับไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ที่ใช้ให้เห็นว่าการใช้ EVT สามารถช่วยตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติที่รุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹³⁾ ในบริบทของประเทศไทย ผลการศึกษานี้ยืนยันว่าการระบาดของโรคโควิด 19 ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการเปลี่ยนแปลงชัดเจนตามเวลา โดยจำนวนผู้ติดเชื้อมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในบางช่วง ก่อนจะลดลงภายใต้มาตรการควบคุมโรคและการฉีดวัคซีน ทั้งนี้ แม้สถานการณ์โดยรวมจะดีขึ้น แต่ยังคงมีความเสี่ยงของการเกิดการระบาดซ้ำ ซึ่งสะท้อนว่าแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นมีศักยภาพในการนำไปใช้ติดตามและคาดการณ์ความเสี่ยงระดับจังหวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนการกำหนดมาตรการสาธารณสุขเชิงป้องกันในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. บูรณาการข้อมูลสิ่งแวดล้อมควรเชื่อมโยงข้อมูลอุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณน้ำฝน และคุณภาพอากาศกับข้อมูลอัตราป่วยโควิด 19 เพื่อเพิ่มความแม่นยำของแบบจำลอง
2. ใช้ตัวแปรภูมิศาสตร์เชิงพื้นที่นำข้อมูลด้านความหนาแน่นประชากร การใช้ที่ดิน และโครงสร้างการคมนาคมมาใช้ในการวิเคราะห์ เพื่ออธิบายการแพร่ระบาดในเชิงพื้นที่ได้ดียิ่งขึ้น
3. ขยายพื้นที่ศึกษาและเปรียบเทียบภูมิภาคศึกษาครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศไทยและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ

แบบจำลอง เพื่อพัฒนากลยุทธ์ป้องกันโรคที่เหมาะสมตามบริบท

4. พัฒนาเครื่องมือเชิงปฏิบัติ จัดทำแดชบอร์ดติดตามความเสี่ยง (risk monitoring dashboard) เพื่อช่วยผู้กำหนดนโยบายในการวางแผนเตรียมทรัพยากรด้านสาธารณสุข

5. ระบบเตือนภัยเชิงพื้นที่ระดับชุมชน นำผลการคาดการณ์ไปใช้พัฒนาระบบแจ้งเตือนการระบาดล่วงหน้าในระดับจังหวัดหรืออำเภอ เพื่อสนับสนุนมาตรการป้องกันและควบคุมโรคอย่างทันท่วงที

กิตติกรรมประกาศ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น สำหรับทุนสนับสนุนโครงการวิจัยซึ่งได้รับทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ตามสัญญาเลขที่ ENG 11/65 งบประมาณรายได้ ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Wikipedia contributors. COVID-19 pandemic in Thailand [Internet]. Wikipedia; 2022 [cited 2025 Sep 10]. Available from: <https://th.wikipedia.org/wiki/>
2. Coles S. *An Introduction to Statistical Modeling of Extreme Values*. London: Springer; 2004.
3. Villeneuve PJ, Weichenthal S, Crouse D, Miller AB, To T, Martin RV, et al. Long-term exposure to fine particulate matter air pollution and mortality among Canadian

- women. *Epidemiology*. 2015;26(4):536-45.
4. Reinhart A. An application of extreme value theory to the monitoring of influenza epidemics. *arXiv* [Preprint]. 2019 Oct 23. arXiv:1910.10788.
Available from:
<https://arxiv.org/abs/1910.10788>
 5. Wang X, Gao Z, Zhang J. Modeling the impact of temperature extremes on mortality using bivariate peaks-over-threshold and ARIMA approaches. *BMC Public Health*. 2024;24:1586.
 6. Alves I. Mortality and morbidity peaks modeling: An extreme value theory approach [master's thesis]. Porto (PT): University of Porto; 2016.
 7. Gampe J. Human mortality beyond age 110. In: Maier H, Jeune B, Vaupel JW, editors. *Exceptional Longevity: From Prehistory to the Present*. Berlin: Springer; 2006. p. 219-30.
 8. Rootzén H, Zholud D. Human life is unlimited – but short. *Extremes*. 2017; 20(4):713-28.
 9. Gilleland E, Katz RW. extRemes 2.0: An extreme value analysis package in R. *J Stat Softw*. 2016;72(8):1-39.
doi:10.18637/jss.v072.i08.
 10. Ministry of Public Health (TH), Department of Disease Control. COVID-19 dashboard [Internet]. Bangkok: MOPH; 2022 [cited 2022 Mar 20]. Available from:
<https://covid19.ddc.moph.go.th/>
 11. Bauch CT, Lloyd-Smith JO, Coffee MP, Galvani AP. Dynamically modeling SARS and other newly emerging respiratory illnesses: past, present, and future. *Epidemiology*. 2005;16(6):791-801.
 12. Chowell G, Abdirizak F, Lee S, Lee J, Jung E, Nishiura H, et al. Transmission characteristics of MERS and SARS in the healthcare setting: a comparative study. *BMC Med*. 2015;13:210.
 13. Nishiura H. Early efforts in modeling the incubation period of influenza A (H1N1) and its application for surveillance. *Euro Surveill*. 2009;14(13):19193.



**ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ อสม.บัตตี้ ต่อสมรรถนะการปฏิบัติงาน
ติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจบำบัดโดยการมีส่วนร่วมของ
ชุมชนและการกลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วย อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท**

เอกลักษณ์ คล้ายเพ็ญ¹ นภัสร ยอดทองดี² ประกาศิต พูลวงษ์³

(วันที่รับบทความ: 7 สิงหาคม 2568, วันที่แก้ไข: 19 กันยายน 2568, วันที่ตอบรับ: 24 กันยายน 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.บัตตี้) ต่อสมรรถนะการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและพฤติกรรมการกลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างคือ อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.บัตตี้) ในอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท จำนวน 26 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ระหว่างเดือนเมษายน-กันยายน 2567 การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และทดสอบความแตกต่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมด้วย Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะการปฏิบัติงานติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดของ อสม.บัตตี้หลังเข้าร่วมโปรแกรม ($\bar{X}$ = 32.73, S.D. = 3.94) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($\bar{X}$ = 20.00, S.D. = 5.40) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 20.647, df = 25, p = 0.01) นอกจากนี้ อสม. บัตตี้สามารถติดตามผู้ป่วยยาเสพติดครบถ้วนทั้ง 4 ครั้ง จำนวน 50 ราย (ร้อยละ 100) โดยพบว่าผู้ป่วยจำนวน 48 ราย (ร้อยละ 96.00) ไม่กลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำ จะเห็นได้ว่า โปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนช่วยยกระดับความมั่นใจและศักยภาพของ อสม. บัตตี้ ในการปฏิบัติงานตลอดจนมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงการกลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วย อันเป็นแนวทางที่สำคัญต่อการเสริมสร้างระบบสุขภาพเชิงป้องกันอย่างยั่งยืนในระดับชุมชน

คำสำคัญ: โปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน, อสม.บัตตี้, สมรรถนะการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติด, การกลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำ

¹ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท

^{2,3} อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีย์ ชัยนาท

Corresponding author: นภัสร ยอดทองดี e-mail puinaja_31@hotmail.com

Effects of a Self-Efficacy Enhancement Program for Village Health Volunteers
Buddy on Their Competency in Monitoring and Supporting Voluntary
Drug Rehabilitation Patients Through Community Participation and the Recurrence
of Drug Use Among Patients in Sapphaya District, Chai Nat Province

Ekkaluck Klaypen ¹ Napatsorn Yotthongdi ² Prakasit Poonwong³

(Received 7th August 2025; Revised : 19th September 2025; Accepted 24th September 2025)

ABSTRACT

This quasi-experimental research aimed to examine the effects of a self-efficacy enhancement program for village health volunteers (VHVs; “Buddy VHVs”) on their competencies in monitoring drug-dependent patients after voluntary treatment and on relapse prevention through community participation. The participants were 26 VHVs in Sapphaya District, Chai Nat Province, purposively selected to participate in a four-week program conducted between April and September 2024. Data were collected using questionnaires and interviews and analyzed with descriptive statistics and paired t-tests.

The findings revealed that the competency scores of VHVs in monitoring and caring for drug-dependent patients significantly increased after participation in the program ($\bar{X}$ = 32.73, S.D. = 3.94) compared to before ($\bar{X}$ = 20.00, S.D. = 5.40), with statistical significance ($t = 20.647$, $df = 25$, $p = 0.01$). Moreover, the VHVs successfully monitored all 50 patients (100%) for four follow-up sessions. Among these, 48 patients (96.0%) did not relapse into drug use. The results indicate that the self-efficacy enhancement program effectively improved the confidence and capacity of VHVs in carrying out their responsibilities, while contributing to reducing the risk of relapse among patients. This approach highlights the importance of strengthening community-based preventive health systems and provides a sustainable model for enhancing the role of VHVs in public health and drug rehabilitation.

Keyword: Self-efficacy enhancement program, village health volunteers (VHVs-Buddy), competency in patient monitoring, drug relapse

¹ Public Health Technical Officer, Professional Level Sapphaya District Public Health Office, Chainat Province, ^{2,3} Lecturer Boromarajonani College of Nursing, Chainat Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

Corresponding author: Napatsorn Yotthongdi e-mail: puinaja_31@hotmail.com



บทนำ

ปัญหายาเสพติดยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อสังคมไทย จากรายงานปี พ.ศ. 2567 พบว่ามีประชากรไทยอายุระหว่าง 12-65 ปี ประมาณ 3.8 ล้านคน ที่เคยใช้สารเสพติด โดยมีผู้ใช้สารเสพติดประมาณ 1.6 ล้านคนโดยชนิดของสารเสพติดที่ใช้มากที่สุดคือ เมทแอมเฟตามีน (ยาบ้า) รองลงมาคือ ยาไอซ์ และกัญชา ตามลำดับ⁽¹⁾ และในจังหวัดชัยนาท สถานการณ์ยาเสพติดยังคงวิกฤติ โดยจำนวนหมู่บ้าน "สีแดง" ซึ่งมีการระบาดของยาเสพติดเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2567- 2568 จาก 125 แห่ง เป็น 180 แห่ง จากทั้งหมด 505 หมู่บ้านทั่วจังหวัด ซึ่งสะท้อนถึงปัญหาที่ยังคงมีอยู่และอาจเป็นแนวโน้มต่อเนื่องมาจากปี 2566⁽²⁾ ในอำเภอสรรพยา พบว่า ปี พ.ศ. 2566 มีหมู่บ้านแพร่ระบาดของยาเสพติด จำนวน 26 หมู่บ้าน จากจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 55 หมู่บ้าน คิดเป็น ร้อยละ 47.27⁽³⁾ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะเป็นพื้นที่ชนบทมักประสบปัญหาผู้ป่วยยาเสพติดเช่นเดียวกับพื้นที่อื่น ๆ การติดตามดูแลผู้ป่วยที่ผ่านการบำบัด รักษาในชุมชนยังคงจำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่อง ด้วยปัญหาเสติดนั้นส่งผลกระทบต่อทั้งในระดับบุคคลด้านสุขภาพจิตใจ ครอบครัว ก่อให้เกิดความรุนแรงในครอบครัวและสังคม รวมไปถึงคดีลักทรัพย์ การฆาตกรรมและปัญหาด้านเศรษฐกิจ นอกจากนี้กลุ่มผู้เสพยาเสพติดเหล่านี้ แม้จะมีการบำบัดรักษา การป้องกันการกลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำก็ยังคงเป็นความท้าทาย โดยสถิติล่าสุด พ.ศ.

2568 พบว่ามีผู้ป่วยที่ผ่านการบำบัดแล้วไม่กลับไปเสพยาจำนวน 38,000 ราย จาก 47,000 ราย⁽³⁾ จะเห็นได้ว่ายังมีผู้เสพยาเสพติดที่มีโอกาสกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำอยู่

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการเสพยาเสพติดและการกลับมาเสพยาซ้ำนั้นนอกจากตัวผู้ป่วยและครอบครัวแล้ว การมีส่วนร่วมของชุมชนถือเป็นสิ่งสำคัญ หากชุมชนนั้นมีศักยภาพและความเข้มแข็งในการจัดการกับปัญหาเสติดได้ดีจะเป็นการส่งเสริมการบริการด้านสุขภาพได้อีกระดับ ด้วยการมุ่งเน้นให้ประชาชนสามารถดูแลรักษาตนเอง ได้ (Self-care) สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) ที่ว่าด้วยการพัฒนาศักยภาพ อสม.ในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของงานสาธารณสุขมูลฐาน⁽⁴⁾ กลวิธีที่จะให้ อสม. พัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาจำเป็นต้องอาศัยสมรรถนะที่เฉพาะเจาะจง รวมถึงความรู้ ทักษะ และที่สำคัญคือ มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการจัดการกับสถานการณ์ที่ท้าทาย ซึ่ง Bandura ได้เสนอแนวคิดนี้และชี้ให้เห็นว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและความสำเร็จของบุคคล⁽⁵⁾ หาก อสม. บัณฑิตมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่สูงขึ้นในการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดย่อมส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และอาจช่วยลดอัตราการกลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วยได้



การศึกษานี้ใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ของแบนดูรา ที่มีองค์ประกอบ คือ ส่งเสริมด้วยการใช้คำพูดชักจูง การเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ที่ประสบความสำเร็จ การให้ประสบการณ์ที่กระทำสำเร็จด้วยตนเองและสถานะด้านร่างกายและอารมณ์⁽⁵⁾ ซึ่งเชื่อว่าหากอสม.ผ่านกระบวนการเหล่านี้จะสามารถเกิดความมั่นใจในการติดตามดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในชุมชนที่ผ่านการบำบัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนจึงเป็นสิ่งสำคัญ ฉะนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาและประเมินผลของโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ของ อสม. บัดดี เพื่อยกระดับสมรรถนะการปฏิบัติงานติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติด และลดอัตราการกลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วยในพื้นที่อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยยาเสพติดอย่างยั่งยืนในระดับชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์ทั่วไป

ศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ อสม. บัดดี ต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจบำบัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการปฏิบัติงานการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

2. เพื่อศึกษาผลการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดและการกลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำ อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท

สมมติฐาน

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนระดับสมรรถนะการปฏิบัติงานการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยยาเสพติดโดยไม่มีผู้ป่วยยาเสพติดกลับมาใช้ซ้ำ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self- Efficacy) ของ Bandura⁽⁵⁾ กล่าวว่า บุคคลมีความสามารถที่จะแสดงพฤติกรรมจนประสบความสำเร็จและได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการเกิดจากความเชื่อและความคาดหวังสองส่วนได้แก่ การรับรู้สมรรถนะในตนเอง (perceived self-efficacy) ความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome Expectancies)^(5,6) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของ อสม. ที่พัฒนาขึ้นของ สิริพัชรญา ตะวังทัน⁽⁷⁾ การเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนสามารถพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานของ อสม. ได้ ประกอบกับปัญหาและสถานการณ์การระบาดของยาเสพติดในพื้นที่ที่ทำการศึกษาจึงพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ อสม. บัดดีในการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดในความดูแลเพื่อลดโอกาสการกลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วย ประชากร ที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ



อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอ
สรรพยา จังหวัดชัยนาทและผู้ป่วยยาเสพติด
ติดตามทะเบียนอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท
ระยะเวลาการศึกษาระหว่างเดือนเมษายน -
กันยายน 2567

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research Design) ดำเนินการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว ทดสอบ ก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest – Posttest Design) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ขึ้นทะเบียนและอยู่ในพื้นที่แพร่ระบาด อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ขึ้นทะเบียนอย่างน้อย 1 ปี 2) ผ่านการอบรมหลักสูตรการดำเนินงานติดตามยาเสพติดในชุมชนสำหรับ อสม. (อสม.บัดดี) 3) สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมได้ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ 1) ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบตามกำหนด 2) ผู้ที่ปฏิเสธไม่เข้าร่วมงานวิจัย 3) ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพหรือข้อจำกัดรายบุคคล

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) อ้างอิงการศึกษา ของ วิไล ตั้งปณิธานดี⁽⁶⁾ กำหนดอำนาจทดสอบ (Power of test) เท่ากับ .80 และความคาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 19 คน ผู้วิจัยจึงทำการเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อป้องกันการสูญหาย ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์

ทั้งสิ้น 26 คน และการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้า

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ อสม.บัดดีต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติด ผู้วิจัยประยุกต์ใช้โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของ อสม. ที่พัฒนาขึ้นของ สิริพัชรญา ตะวังทัน⁽⁷⁾ โดยมีระยะเวลาการดำเนินโปรแกรม 4 สัปดาห์ จำนวน 8 ครั้ง มีกิจกรรมดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ส่งเสริมด้วยการใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion)

1. ให้ความรู้เรื่อง สมรรถนะการปฏิบัติงานการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจบำบัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนของ อสม.

2. สาธิตทักษะการเบื้องต้นในการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษา

สัปดาห์ที่ 2 ส่งเสริมด้วยการได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experience)

3. พบแบบอย่างบุคคล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านดีเด่นระดับเขตสุขภาพ ที่ติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติด

4. แลกเปลี่ยนประสบการณ์และถอดบทเรียนความสำเร็จ “ความภาคภูมิใจ”



สัปดาห์ที่ 3 ส่งเสริมด้วยการให้ประสบการณ์ที่กระทำสำเร็จด้วยตนเอง (Enactive mastery experience)

5. ทบทวนคู่มือการดำเนินงาน อสม. บัดดี

6. ฝึกทักษะการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่บ้าน

สัปดาห์ที่ 4 ส่งเสริมภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and emotional)

7. เสริมแรงฝึกปฏิบัติการเยี่ยมบ้านติดตามผู้ป่วยยาเสพติดร่วมกับทีม

8. แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิดเห็น และเสริมสร้างความมั่นใจ “คุณทำได้” ในการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติด

เครื่องมือที่ใช้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index : CVI และ Index of Item-Objective Congruence : IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พบว่ามีค่าความตรงเชิงเนื้อหา CVI เท่ากับ 1.0 และ IOC เท่ากับ 0.87

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจบำบัด ที่ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบประเมินจากคู่มือปฏิบัติงาน อสม. บัดดี ของ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข⁽⁸⁾ จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การให้คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติไม่ได้เลย ให้ 0 คะแนน

ปฏิบัติได้เล็กน้อย ให้ 1 คะแนน

ปฏิบัติได้บางส่วน ให้ 2 คะแนน

ปฏิบัติได้เป็นส่วนใหญ่ ให้ 3 คะแนน

ปฏิบัติได้ถูกต้องสมบูรณ์ ให้ 4 คะแนน

การแปลผลคะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

คะแนน 0.00 - 13.33 หมายถึงมีสมรรถนะระดับน้อย

คะแนน 13.34 - 26.66 หมายถึงมีสมรรถนะระดับปานกลาง

คะแนน 26.67 - 40.00 หมายถึงมีสมรรถนะระดับสูง

ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือโดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8

2. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interviews) การติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติด ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยกำหนดประเด็นคำถามตามจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วย การให้คำแนะนำ, การติดตามพฤติกรรมผู้ป่วย, การสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัว, การประสานงานกับชุมชน, การรายงานสถานการณ์ผู้ป่วย, การกระตุ้นผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน, การประเมินความต้องการเพิ่มเติมของผู้ป่วย, การแก้ไขปัญหาในกระบวนการติดตาม, การจัดทำเอกสารรายงาน, การทำงานร่วมกับหน่วยงานในชุมชน โดยประยุกต์ใช้จากคู่มือการอบรมหลักสูตรการดำเนินงานการติดตามยาเสพติดในชุมชนสำหรับ อสม. ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ⁽⁹⁾ ผ่านการพิจารณาตรวจสอบความตรงทาง



เนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ค่า CVI เท่ากับ 0.90

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมด้วยการสอบถามตามแบบประเมินที่กำหนดไว้ และหลังการเข้าร่วมโปรแกรมได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานและการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) ภายในระยะเวลา 1 เดือน และ 3 เดือนภายหลังจากสิ้นสุดโปรแกรม ทั้งนี้ ประเมินการกลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วย โดยอาศัยข้อมูลจากแบบรายงานผลการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในบทบาท "บัดดี้"⁽⁸⁾ ผ่านการสนทนากลุ่ม (focus group discussion)

การวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1.สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้สำหรับอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการวิจัย ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลและติดตามการกลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วย โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้สำหรับการเปรียบเทียบสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจโดยมีการมีส่วนร่วมของชุมชน

เปรียบเทียบกับสมรรถนะการปฏิบัติงานการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจบำบัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยสถิติ Paired t-test และติดตามการกลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วยจากการสัมภาษณ์ อสม.บัดดี้

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ชัยนาท เลขที่ BCNC-IRB 009/2567 วันที่ 16 มกราคม 2567

ผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อสม.บัดดี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.23 มีอายุอยู่ในช่วง 55 – 64 ปี ร้อยละ 38.46 (Min = 34, Max = 72, Mean = 51.58, S.D. = 10.07) ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 42.31 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 5,001 – 10,000 บาท ร้อยละ 42.31 (Min = 7,000, Max = 30,000, Mean = 13,573.08, S.D. = 5,913.95) มีระดับการศึกษาอยู่ในช่วง ประถมศึกษา (ป.1 – ป.6) ร้อยละ 53.85 มีระยะเวลาการเป็นอสม. อยู่ในช่วง 1 – 5 ปี ร้อยละ 30.77 (Min = 1, Max = 32, Mean = 13.81, S.D. = 10.06) เหตุผลที่เข้ามาเป็น อสม. สมัครใจ ร้อยละ 53.85 เพื่อนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชักชวน ร้อยละ 46.15 การศึกษาวิจัย พบว่า

1.ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการปฏิบัติงานติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจบำบัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการปฏิบัติงานติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดในระบบสมัครใจโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ อสม.บัดดี (N = 26 คน)

สมรรถนะการปฏิบัติงานติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดของ อสม.บัดดี	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	S.D.	ระดับสมรรถนะ	t	df	p-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (N = 26 คน)	20.00	5.40	ปานกลาง	20.647	25	0.01
หลังเข้าร่วมโปรแกรม (N = 26 คน)	32.73	3.94	สูง			

*P-value 0.01

จากตารางที่ 1 พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน อสม.บัดดีส่วนใหญ่ มีค่าคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการปฏิบัติงานติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจบำบัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 20.00, S.D. = 5.40) และหลังเข้าโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

ของ อสม.บัดดี พบว่า มีสมรรถนะการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูง (Mean = 32.73, S.D. = 3.94) และพบว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีสมรรถนะการปฏิบัติงานสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะรายข้อพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนสูงขึ้นทุกข้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะการปฏิบัติงานติดตามดูแลผู้ป่วยสารเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจบำบัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ของ อสม.บัดดี รายข้อ

สมรรถนะการปฏิบัติงานติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดของ อสม.บัดดี (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.
1.สามารถให้คำแนะนำที่เหมาะสมเกี่ยวกับวิธีการเลิกยาเสพติดแก่ผู้ป่วยได้	2.00	1.06	3.12	0.59
2.สามารถติดตามพฤติกรรมของผู้ป่วยเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำได้	2.23	1.14	3.27	0.72



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะการปฏิบัติงานติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจบำบัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ของ อสม.บัดดี้ รายข้อ (ต่อ)

สมรรถนะการปฏิบัติงานติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดของ อสม.บัดดี้ (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.
3.สื่อสารข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับการบำบัดรักษาให้กับผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างชัดเจน	1.62	0.64	3.08	0.74
4.ประสานงานกับชุมชนเพื่อสร้างเครือข่ายสนับสนุนผู้ป่วยได้	2.12	0.91	3.31	0.68
5. ตรวจสอบสถานการณ์ของผู้ป่วยและรายงานปัญหาให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบได้	1.81	1.27	3.23	0.76
6.กระตุ้นและสนับสนุนให้ผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนที่ช่วยฟื้นฟูสภาพจิตใจและร่างกาย	2.04	0.92	3.23	0.65
7.ประเมินความต้องการเพิ่มเติมของผู้ป่วย (เช่น การฝึกอาชีพหรือการบำบัดเสริม) และให้คำแนะนำ	2.35	0.94	3.46	0.65
8.แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการติดตามดูแลผู้ป่วย	1.54	1.10	3.00	0.89
9.จัดทำเอกสารรายงานผลการติดตามดูแลผู้ป่วยครบถ้วนและถูกต้อง	1.85	0.97	3.54	0.51
10.มีความมั่นใจในการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในชุมชนเพื่อลดอัตราการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วย	2.46	0.86	3.50	0.58

จากตารางที่ 2 หลังเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน อสม.บัดดี้ มีสมรรถนะการปฏิบัติงานติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจบำบัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน มีค่าเฉลี่ยสมรรถนะการปฏิบัติงานรายข้อสูงขึ้นทุกข้อ คิดเป็นร้อยละ 100 โดยพบว่า สมรรถนะรายข้อที่ปฏิบัติได้ระดับสูงที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ 1) สามารถจัดทำเอกสารรายงานผลการติดตามดูแลผู้ป่วย ได้ครบถ้วนและถูกต้อง ค่าเฉลี่ย 3.54

ซึ่งสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ ของ อสม.บัดดี้ ตามการรับรู้ในการปฏิบัติงาน ว่า “ส่งรายงานให้ตรงเวลา ใช้ภาษาเหมาะสม” และ “เขียนใส่สมุดไว้ก่อนแล้วค่อยเอาไปกรอกในแบบฟอร์ม เพราะกลัวลืมข้อมูล” 2) มีความมั่นใจในการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในชุมชนเพื่อลดอัตราการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วย ค่าเฉลี่ย 3.50 ซึ่งสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ ของ อสม.บัดดี้ ตามการรับรู้ในการปฏิบัติงาน ว่า “ความสำเร็จคือผู้ป่วยยอมฟังเรา



เพราะเราคุยง่าย ไม่เป็นทางการ แต่พอประสานกับเจ้าหน้าที่ เขาก็เข้าใจมากขึ้น” และ “เป็นผู้เชื่อมโยงระหว่างชุมชนกับ รพ.สต. เวลาเจอผู้ป่วยมีปัญหาที่รับประสานให้ทันที” และ 3) ประเมินความต้องการเพิ่มเติมของผู้ป่วย (เช่น การฝึกอาชีพหรือการบำบัดเสริม) และให้คำแนะนำ ค่าเฉลี่ย 3.46 ซึ่งสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ของ อสม.บดดี ตามการรับรู้ในการปฏิบัติงาน ว่า “ดูพฤติกรรมในชีวิตประจำวันก่อนแล้วเสนอแนวทางให้ตามความถนัด” และ “ใช้แบบประเมินที่ได้อบรมมาจาก รพ.สต.” จะเห็นได้ว่า อสม.บดดี มีความมั่นใจและเชื่อมั่นในตนเองต่อการปฏิบัติงาน ติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดหลังบำบัดได้ดีขึ้น

ภายหลังติดตามการทำงานครบ 3 เดือน ยังพบว่า อสม.บดดี ที่เข้ารับโปรแกรมยัง

ดำเนินงานต่อเนื่อง และติดตามผู้ป่วยร่วมกับทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังพบว่า สมรรถนะรายข้อที่ปฏิบัติได้น้อยที่สุด ได้แก่ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติด ค่าเฉลี่ย 3.00 อาจเกิดขึ้นจากปัญหาที่พบมีความซับซ้อนที่ไม่สามารถแก้ไขได้ทันที เช่น ปัญหาครอบครัวของผู้ป่วยที่มารดาไม่ยอมรับผู้ป่วย ว่ากล่าวด้วยคำรุนแรง หรือปัญหาถูกตีตรา หวาดกลัวจากเพื่อนบ้าน เหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยมีความเครียดและมีโอกาสเสี่ยงในการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ

2. ผลการดำเนินงานติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจบำบัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

ตารางที่ 3 ผลการดำเนินงานติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจบำบัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ของ อสม.บดดี (N=50 คน)

ผลการ	1 สัปดาห์		2 สัปดาห์		1 เดือน		3 เดือน	
ดำเนินการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดของอสม.บดดี	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.สภาพร่างกาย								
แข็งแรง	50	100.00	50	100.00	50	100.00	50	100.00
อ่อนแอ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เจ็บป่วย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.สภาพจิตใจ								
ปกติ	42	84.00	44	88.00	49	98.00	50	100.00
ซึมเศร้า	7	14.00	6	12.00	1	2.00	0	0.00



ตารางที่ 3 ผลการดำเนินงานติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจบำบัด โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ของ อสม.บัดดี้ (N=50 คน) (ต่อ)

ผลการ	1 สัปดาห์		2 สัปดาห์		1 เดือน		3 เดือน	
ดำเนินการ								
ติดตามดูแล								
ผู้ป่วยยาเสพติด	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ของอสม.บัดดี้								
หูแว่ว	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ก้าวร้าว/หวาดระแวง	1	2.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.สัมพันธภาพในครอบครัว								
ดี	45	90.00	49	98.00	50	100.00	50	100.00
ไม่ดี	5	10.00	1	2.00	0	0.00	0	0.00
4.สัมพันธภาพในชุมชน								
ยอมรับ	41	82.00	46	92.00	48	96.00	48	96.00
ไม่ยอมรับ	9	18.00	4	8.00	2	4.00	2	4.00
5.การประกอบอาชีพ								
กำลังศึกษาต่อ	2	4.00	2	4.00	2	4.00	2	4.00
มีงานทำ	34	68.00	41	82.00	45	90.00	46	92.00
ว่างงาน	14	28.00	7	14.00	3	6.00	2	4.00
6.ความต้องการการช่วยเหลือ								
ไม่ต้องการ	24	48.00	30	60.00	34	68.00	35	70.00
ต้องการ การ	11	22.00	5	10.00	1	2.00	0	0.00
ฝึกอาชีพ								
เงินทุนช่วยเหลือ	15	30.00	15	30.00	15	30.00	15	30.00
7.พฤติกรรมเสี่ยง/พฤติกรรมในการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ								
ไม่เสี่ยง/ไม่ใช้ยา	50	100	49	98.00	50	100	48	96.00
แนวโน้มใช้ยา	0	0.00	1	2.00	0	0.00	2	4.00
บางครั้ง								
วิวาท ขาดเรียน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
/หยุดงาน								

ผู้ป่วยยาเสพติดส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ถึงร้อยละ 88.00 อายุอยู่ในช่วง 25 – 34 ปี ร้อยละ 40.00 มีอายุเฉลี่ย 35 ปี (Min = 17, Max = 64, Mean = 35.50, S.D. = 11.83) ซึ่งอยู่ในวัยผู้ใหญ่ จากการดำเนินการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดของ อสม.บัตตี้ 4 ครั้ง ในระยะ 3 เดือนซึ่งได้ติดตามครบ ร้อยละ 100 และประเด็นการติดตามดังนี้ 1) ผู้ป่วยทุกรายมีสภาพร่างกายแข็งแรง ร้อยละ 100 2) มีสุขภาพจิตใจปกติ ร้อยละ 100 3) สัมพันธภาพในครอบครัวได้รับการยอมรับ ร้อยละ 98.00 4) สัมพันธภาพในชุมชนได้รับการยอมรับ ร้อยละ 96.00 5) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีงานทำ ร้อยละ 92.00 6) ไม่ต้องการความช่วยเหลือ ร้อยละ 70.00 และ 7) พฤติกรรมในการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำไม่กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำร้อยละ 96.00 พบมีจำนวน 2 รายกลับไปใช้ซ้ำ

อภิปรายผล

1. สมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม.บัตตี้

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ อสม.บัตตี้ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านการติดตามผู้ป่วยสารเสพติดเท่ากับ 32.73 ขณะที่ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.00 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมมาเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) สาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนสมรรถนะในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น อาจเนื่องมาจากการได้รับองค์ความรู้และการสาธิตเกี่ยวกับหลักการติดตามผู้ป่วยสารเสพติด ได้มีโอกาสเห็นต้นแบบการ

ปฏิบัติงานที่ชัดเจน และได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น รวมถึงได้ลงมือปฏิบัติจริงในการติดตามผู้ป่วย นอกจากนี้โปรแกรมยังได้เสริมแรงทางบวกและสร้างแรงจูงใจ ส่งผลให้ อสม.บัตตี้ เกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากยิ่งขึ้น และสามารถดำเนินการติดตามผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory) ของ Bandura ซึ่งอธิบายว่า เมื่อบุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการดำเนินกิจกรรมเพื่อสุขภาพ จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีขึ้น^(5,6) แสดงให้เห็นว่า สมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม.บัตตี้ หลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ อสม.บัตตี้ กลุ่มเป้าหมาย ที่สะท้อนให้เห็นสมรรถนะตามบทบาท อสม.บัตตี้ ซึ่งเป็นสมรรถนะรายชื่อที่ปฏิบัติได้ดีมาก ได้แก่ “ให้เขาลองเลิกแค่วันเดียวก่อน แล้วชมเขาว่าเก่งมาก แล้วค่อยต่อยอดไปอีก 1 สัปดาห์ เขาจะรู้สึกว่ามันยาก” และ “ผู้ป่วยท้อแท้ คิดว่าตัวเองไม่มีค่า ต้องเลือกใช้คำพูดสร้างแรงจูงใจกระตุ้นให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง” จะเห็นได้ว่า หลังผ่านโปรแกรม อสม.มีสมรรถนะการปฏิบัติที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ภาวิณี พรหมบุตร⁽¹⁰⁾ ซึ่งพบว่าโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลผู้ป่วยของอาสาสมัครสาธารณสุข และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สิริพัชรียา ตะวงษ์⁽⁷⁾ ที่พบว่าการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการรับรู้

ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางการเคลื่อนไหว ทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรู้และความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะดูแลผู้ป่วยมากขึ้น อย่างไรก็ตามสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. บัดดี ยังมีข้อจำกัดด้านอายุ ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นซึ่งพบว่า อสม. อยู่ในวัยสูงอายุ ต้องเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในระยะยาวการดำเนินงานในการติดตามผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านระบบบำบัดแบบสมัครใจนั้น ยังต้องขยายพื้นที่ไปยังหมู่บ้านอื่นๆ ให้ครอบคลุม จำต้องคำนึงถึงผู้ปฏิบัติงานที่ยังต้องมีศักยภาพ จึงควรเพิ่มความสามารถในการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดให้มากขึ้น และยังคงต้องเติมเต็มศักยภาพของ อสม. บัดดี ให้มีความมั่นใจและแรงจูงใจที่ดีในการปฏิบัติงานต่อไป

2. การดำเนินงานการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติด และการกลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วย

การติดตามผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจบำบัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท จำนวน 50 ราย โดย อสม. บัดดี ร่วมกับทีมติดตามในชุมชนภายหลังการติดตามครบ 4 ครั้ง ได้แก่ การติดตามในระยะ 1 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ 1 เดือน และ 3 เดือน พบว่า ในระยะเวลา 1 เดือน ไม่มีผู้ป่วยรายใดกลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำ คิดเป็นร้อยละ 100 เมื่อติดตามในระยะ 3 เดือน พบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 2 ราย กลับมาใช้บางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4 เนื่องจากผู้ป่วยจำนวน 1 ราย เผชิญ

กับความยากลำบากในการดำเนินชีวิตในอาชีพ สูญเสียรายได้และช่องทางการประกอบอาชีพ และผู้ป่วยอีก 1 ราย เผชิญกับเหตุการณ์เครียดในชีวิต (Negative live event) สูญเสียมารดาในระหว่างการติดตามเยี่ยมของทีม ซึ่งจะเห็นได้ว่าทั้งสองรายมีปัจจัยที่ทำให้กระทบความมั่นใจในการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยจึงทำให้มีโอกาสเสี่ยงสูงในการใช้ยาเสพติดซ้ำ ฉะนั้นนอกจากการมี อสม. บัดดี ที่เข้มแข็ง มีประสิทธิภาพในการทำงานติดตามดูแลแล้ว ทีมดูแลในชุมชน เครือข่ายเชิงรุกและสหวิชาชีพต่างๆ ยังต้องทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยยาเสพติด สามารถดำเนินชีวิตภายใต้บริบทที่เหมาะสม อย่างมีคุณภาพโดยลดโอกาสเสี่ยงต่อการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำให้ได้มากที่สุด⁽⁷⁾

จากผลการศึกษาจะเห็นว่า เมื่อ อสม. ได้รับการพัฒนาสมรรถนะอย่างเป็นระบบ จะสามารถทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดได้เป็นอย่างดีและความสามารถของ อสม. บัดดี นี้ ยังเป็นส่วนหนึ่งที่ลดโอกาสของการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ สุณิษา โพธิ์จันทิก⁽¹¹⁾ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อระบบสุขภาพเชิงป้องกัน นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายการทำงานด้านการฟื้นฟูผู้ป่วยในการบำบัด และการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดยังเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้ผู้ป่วยยาเสพติดเข้ารับการบำบัดฟื้นฟูได้ต่อเนื่องและคงที่ส่งผลต่อโอกาสการกลับมาใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วยลดลง⁽¹²⁾ นอกจากนี้กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ⁽⁸⁾ ยังสนับสนุนแนวคิดนี้ในการดำเนินงานด้านการติดตามผู้ป่วยยาเสพติด ซึ่งชี้ให้เห็นว่า

เครือข่ายชุมชนที่เข้มแข็งช่วยสร้างแรงจูงใจและสนับสนุนผู้ป่วยในระยะฟื้นฟูได้ดี และการที่ผู้ป่วยไม่กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ เกิดจากการสนับสนุนในหลายปัจจัยที่สัมพันธ์กับบทบาทของ อสม. บัณฑิต ได้แก่

1. การให้แรงเสริมและคำพูดเชิงบวก (Verbal persuasion) อสม. บัณฑิต มีบทบาทสำคัญในการพูดคุยให้กำลังใจผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ตัดสินผู้ป่วย และส่งเสริมให้ผู้ป่วยเชื่อมั่นในตนเองว่าตนสามารถเลิกยาได้

2. การเป็นต้นแบบของความหวังและการเปลี่ยนแปลง (Vicarious experience) อสม. บัณฑิต ได้รับการถ่ายทอดประสบการณ์จาก อสม. ต้นแบบ ที่ประสบความสำเร็จในบทบาทการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในบริบทการทำงานที่คล้ายกันสามารถนำไปสร้างความหวังให้กับผู้ป่วยได้

3. การสร้างกิจกรรมและความสำเร็จให้ผู้ป่วยได้สัมผัส (Mastery experience) อสม. บัณฑิต ไม่ได้ดูแลเพียงในเชิงติดตาม แต่ยังมีบทบาทในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้ลองทำสิ่งที่ตนประสงค์และสัมผัสความสำเร็จเล็ก ๆ เช่น การแนะนำให้เข้าร่วมกิจกรรมชุมชน สิ่งนี้ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกว่า “ฉันมีค่า” และ “ฉันทำได้”

4. การดูแลความรู้สึก ความเครียด และกำลังใจของผู้ป่วย (Emotional support) ความสำเร็จในการไม่กลับไปใช้ยาเสพติดยังเกิดจากการที่ อสม. บัณฑิต เป็นที่พึ่งทางใจให้ผู้ป่วยในช่วงเวลาที่ยากลำบาก ทั้งเป็นผู้รับฟังอย่างตั้งใจ ไม่ซ้ำเติม หรือกดดัน และให้ความรู้สึกปลอดภัย

แก่ผู้ป่วยในการเปิดเผยปัญหา นอกจากนี้ การสื่อสารกับครอบครัวของผู้ป่วยเพื่อสร้างบรรยากาศในบ้านที่เข้าใจและไม่ตัดสิน ช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกเป็นที่ยอมรับในครอบครัวและชุมชน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการฟื้นฟูจิตใจ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ศึกษาผลกระทบของผู้ป่วยสารเสพติดในการกลับมาเสพติดซ้ำโดยเพิ่มระยะเวลาในการติดตามพฤติกรรม เป็น 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี

2. ศึกษาผลลัพธ์ ผลกระทบที่ประชาชนครอบครัวของผู้ป่วย และชุมชน ได้รับจากการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานการติดตามดูแลผู้ป่วยสารเสพติดของ อสม. บัณฑิต

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. การศึกษาค้นคว้านี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง ควรมีกฎระเบียบเทียบ อสม. ที่ได้รับการพัฒนาตามรูปแบบเดิมหรือเพียงผ่านการอบรมตามเกณฑ์มาตรฐาน

2. ควรศึกษาและพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างศักยภาพ อสม. เครือข่ายสุขภาพชุมชน และทีมเฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่ในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี. รายงานสถานการณ์และแนวโน้มปัญหายาเสพติด. นนทบุรี: สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี; 2567.
2. สถานีวิทย์กระจายเสียงแห่งประเทศไทย จังหวัดชัยนาท (สวท.ชัยนาท). ชัยนาทเร่งสกัดยาเสพติดหมู่บ้านสีแดงพุ่ง 180 แห่ง เตรียม "Re-X-Ray" ทุกคน ปลุกชุมชนสู้ปัญหา. [อินเทอร์เน็ต]. 2568. [เข้าถึงเมื่อ 1

- ส.ค.2568]. เข้าถึงได้จาก
<https://radiochainat.prd.go.th/th/content/category/detail/id/9/iid/407811>
3. ทำเนียบรัฐบาล. ผลความคืบหน้านโยบายแก้ปัญหายาเสพติด พ.ศ. 2568. เข้าถึงเมื่อ 1 พ.ค. 2568. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.thaigov.go.th>
 - 4.กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2560.
 5. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman; 1997.
 6. วิไล ตั้งปณิธานดี, สายสุนีย์ ดีประดิษฐ์, ภัชรินทร์ วงศ์ศรีตาและสมนึก สกุลหงส์โสภณ. ผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขต่อความรู้และการรับรู้สมรรถนะตนเองในการดูแลผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม : กรณีศึกษา กรุงเทพมหานคร. วารสารสภาการพยาบาล. 2563; 35(1): 46-60.
 7. สิริพัชรญา ตะวังทัน. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางการเคลื่อนไหวของอาสาสมัครสาธารณสุข. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน).ชลบุรี: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา; 2561. 92 หน้า.
 8. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปฏิบัติงาน อสม.บัตี้ในการติดตามดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจบำบัดโดยมีส่วนร่วมของชุมชน. 2564.
 9. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. หลักสูตรการดำเนินงานการติดตามยาเสพติดในชุมชนสำหรับ อสม. 2563.
 10. ภาวิณี พรหมบุตร, เอื้อจิต สุขพูล, กิตติภูมิ ภิโยและปิยนุช ภิโย. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้และการรับรู้ความสามารถของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน จังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารวิทยาลัยพยาบาลสงขลานครินทร์. 2558; 35(2): 113-120.
 11. สุนิษา โพธิ์จันทิก. ประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันการใช้สารเสพติดซ้ำของผู้ติดยาเสพติดในศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดบ้านวาสนะเวศม์ จังหวัดสระแก้ว. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร; 2562. 102 หน้า.
 12. นครินทร์ โสมมาบุตร. การพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดในชุมชน อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์บุรีรัมย์. 2566; 38(1). 269-27

ผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

นิตยากร ลุนพรหม¹ อุมพร เคนศิลา²

(วันที่รับบทความ: 27 สิงหาคม 2568, วันที่แก้ไข: 9 ตุลาคม 2568, วันที่ตอบรับ 14 ตุลาคม 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน กลุ่มตัวอย่างคือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลนาแก อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน Paired t-test และ Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน มีระดับสมรรถนะด้านความรู้ ด้านทักษะการให้คำแนะนำ ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านคุณลักษณะเฉพาะ และด้านแรงจูงใจ สูงขึ้นกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) นอกจากนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับสมรรถนะทุกด้านสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุปได้ว่า โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน มีประสิทธิผลในการเพิ่มระดับสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในทุกด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะการให้คำแนะนำ อัตมโนทัศน์ คุณลักษณะเฉพาะ และแรงจูงใจ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระบวนการพัฒนาที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะปฏิบัติ และเจตคติ รวมถึงการส่งเสริมการตระหนักในบทบาทและความสำคัญของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

คำสำคัญ : การพัฒนา, สมรรถนะ, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, ชุมชน

¹อาจารย์, ²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ^{1,2}คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Corresponding author: อุมพร เคนศิลา, e-mail: Umaporn.ke@udru.ac.th

Effects of the competency development program for Village Health Volunteers in caring for stroke risk groups in the community

Nittayagorn Loonprom,¹ Umaporn Kensila²

(Received 27th August 2025; Revised : 9th October 2025; Accepted 14th October 2025)

Abstract

This research was a quasi-experimental study with a two-group pretest-posttest design. The objective was to examine the effects of a competency development program for Village Health Volunteers in caring for stroke risk groups in the community. The sample consisted of 60 Village Health Volunteers from Na Kwang Sub-district, Mueang District, Udon Thani Province, divided into an experimental group and a control group, with 30 participants in each group. The research instruments comprised two parts: a general information questionnaire and a Village Health Volunteer competency questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics including frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, Paired t-test and Independent t-test.

The results of the study showed that a group of village health volunteers who received a competency development program to care for stroke risk groups in the community. Competency level in knowledge, skill, self – concept, traits and motives statistically significant higher than before the program ($p < 0.05$) and knowledge, skill, self – concept, traits and motives have higher competency levels groups that did not receive development programs were statistically significant ($p < 0.05$).

In conclusion, the competency development program for Village Health Volunteers in caring for stroke risk groups in the community effectively enhanced competency levels across all dimensions, including knowledge, advisory skills, self- concept, trait characteristics, and motivation. This effectiveness may be attributed to the comprehensive development process that addressed cognitive, psychomotor, and affective domains, as well as promoting awareness of the role and importance of Village Health Volunteers.

Keywords: Competency, Development Program, Village Health Volunteers, Community

¹Lecturer, Faculty of Nursing, ²Assistant Professor ^{1,2}Faculty of Nursing, Udon Thani Rajabhat University

Corresponding author: Umaporn Kensila, e-mail: Umaporn.ke@udru.ac.th



บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองถือเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญระดับโลกที่มีแนวโน้มทวีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกระบุว่าในปี พ.ศ. 2562 ทั่วโลกพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า 101 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตถึง 6.5 ล้านคน⁽¹⁾ สถานการณ์ในประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2563-2565 พบอัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คือ 328.01, 330.22 และ 330.72 ตามลำดับ ขณะที่อัตราการเสียชีวิตจากโรคนี้ก็มีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน โดยพบอัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงเวลาเดียวกันอยู่ที่ร้อยละ 10.35, 11.00 และ 10.92 ตามลำดับ⁽²⁾ เช่นเดียวกับจังหวัดอุดรธานีในปีพ.ศ. 2562-2564 พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคนเท่ากับ 320.58, 346.98 และ 399.53 ตามลำดับ และพบอัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองในปี พ.ศ. 2561-2563 เท่ากับ 40.29, 50.08 และ 51.85 ตามลำดับ⁽³⁾ ในปี พ.ศ. 2565 พื้นที่ตำบลนาแกพบผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 50 คน และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีจำนวนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นกลุ่มเสี่ยงเพิ่มสูงขึ้น ได้แก่ ผู้ที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองนอกจากจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเสียชีวิตแล้ว ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาทันท่วงทีก็อาจเกิดความพิการถาวร อัมพฤกษ์ อัมพาต ส่งผลให้

สูญเสียความสามารถในการประกอบอาชีพ นำไปสู่การขาดรายได้ของครอบครัว และยังเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลระยะยาว⁽⁴⁾ กล่าวได้ว่าโรคหลอดเลือดสมองไม่เพียงเป็นปัญหาสุขภาพส่วนบุคคล แต่ยังส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุข เศรษฐกิจ และสังคมในภาพรวม การเข้าใจสถานการณ์และแนวโน้มของโรคจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางแผนการป้องกัน และการจัดการโรคอย่างมีประสิทธิภาพ และจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แสดงให้เห็นว่าการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงสามารถป้องกันได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเอง เพิ่มการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรค การรับรู้ถึงผลประโยชน์การป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรค การปฏิบัติตน แรงจูงใจด้านสุขภาพสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแก อสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบคัดกรองกลุ่มเสี่ยงร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จากการศึกษาสถานการณ์ในพื้นที่พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านควรได้รับการพัฒนาทักษะในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยง เนื่องจากยังไม่ได้รับการอบรมให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง และยังไม่มีการจัดโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ดังนั้นเพื่อลดอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การพัฒนาความสามารถของอาสาสมัคร



สาธารณสุขประจำหมู่บ้านต้องสอดคล้องกับ ปัญหา ความต้องการ และตอบสนองต่อ นโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในการสร้าง สุขภาพเชิงรุกในชุมชน คณะผู้วิจัยจึงจัดทำ โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการดูแลกลุ่ม เสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน เพื่อให้ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีการ พัฒนาในบทบาทของตนเอง เกิดความเชื่อมั่น และมีพลังอำนาจในการพัฒนาตน พร้อมทั้ง ได้รับการพัฒนาทั้งด้านความรู้ความสามารถ และทักษะการปฏิบัติงานจะช่วยให้การ ปฏิบัติงานเชิงรุกมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับสมรรถนะของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการ ดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับของสมรรถนะ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการ ดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

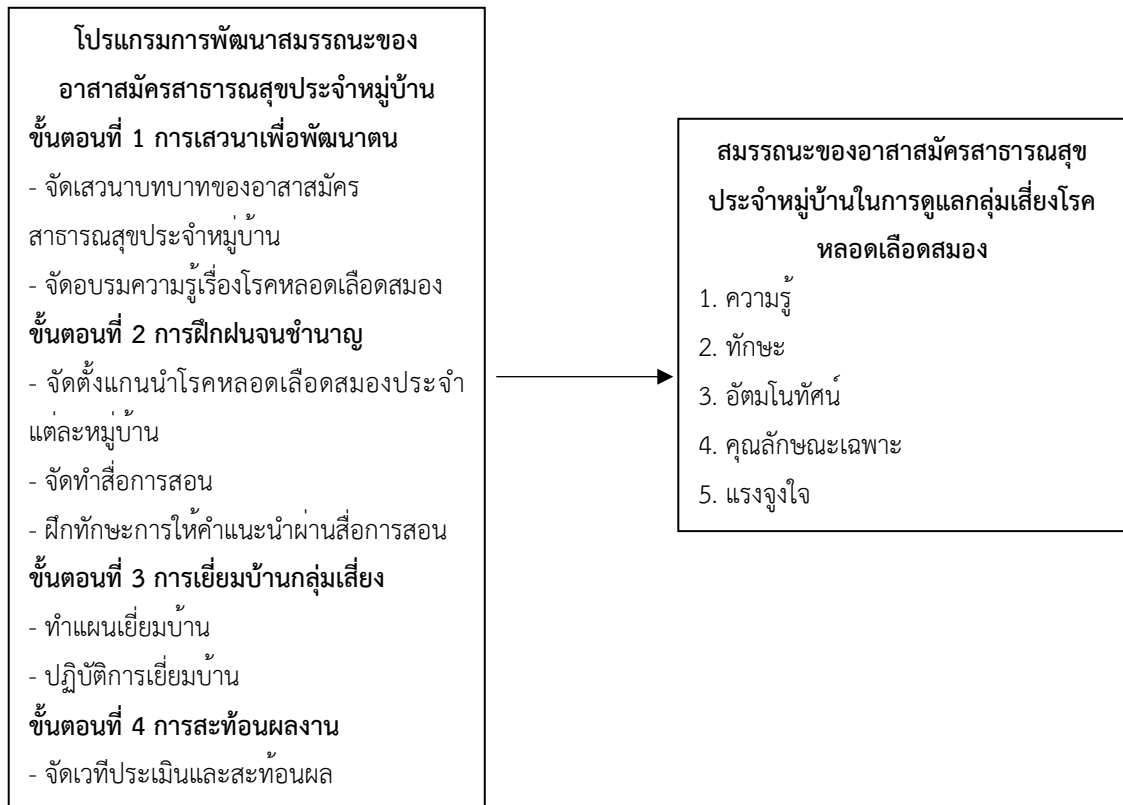
สมมติฐานการวิจัย

1. ระดับสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือด สมองในชุมชนของกลุ่มทดลองหลังการเข้า รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรม
2. หลังการเข้ารับโปรแกรมระดับ สมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองใน ชุมชนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมการพัฒนา สมรรถนะจากการทบทวนวรรณกรรม และ การศึกษาปัญหาและความต้องการของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน นำมาใช้ ในการพัฒนาสมรรถนะตามแนวความคิดของ Spencer and Spencer⁽⁵⁾ ซึ่งมีองค์ประกอบ 5 ส่วนได้แก่ ความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) อัตมโนทัศน์ (self - concept) คุณลักษณะ เฉพาะ (traits) และแรงจูงใจ (motives) กำหนดเป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้





ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังในกลุ่มทดลองและวัดผลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อศึกษาการใช้โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนดำเนินการในพื้นที่ ตำบลนาแก้ว อำเภอเมือง อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566 - สิงหาคม 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา หมายถึง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ

หมู่บ้านตำบลนาแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 144 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้รับความคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) คัดเลือกตัวอย่างจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมจนครบ 8 ครั้ง ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป WinPepi จากนั้นนำค่าในข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมไปแทนค่า คำนวณในโปรแกรมสำเร็จรูป WinPepi โดยคำนวณดังนี้ Significant level 5% power of the test 90% ratio of sample 1:1 SD กลุ่มที่ 1 เท่ากับ 0.75, SD กลุ่มที่ 2 เท่ากับ 1.10 กำหนดความต่างของผล (effect size) = 1

ดังนั้นในการศึกษารั้งนี้ จึงมีขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ คือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ได้รับการปฏิบัติปกติตามแนวทางของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 30 คน

เกณฑ์ในการคัดเลือกประชากรเข้าสู่การศึกษา ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria) คือ 1) เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาไม่น้อยกว่า 6 เดือน 2) มีความยินดีเข้าร่วมงานวิจัย 3) สามารถอ่านออก เขียนได้ ไม่มีปัญหาด้านการสื่อสาร 4) มีสติสัมปชัญญะครบถ้วนสมบูรณ์ 5) มีเวลาทำงานในบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากงานวิจัย (Exclusion criteria) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองดำเนินกิจกรรมโดยใช้สถานที่ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยดำเนินกิจกรรมทุก 1 สัปดาห์ จำนวน 8 ครั้ง โดยแต่ละกิจกรรมจะจัดอบรมห่างกันเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์

ขั้นตอนที่ 1 การเสวนาเพื่อพัฒนาตน เป็นการพัฒนาส่วนหนึ่งของโปรแกรมที่เป็นเครื่องมือในการวิจัยในสัปดาห์ที่ 1-3

สัปดาห์ที่ 1 (2 ชั่วโมง) นัดอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป และสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 5 ด้าน

สัปดาห์ที่ 2 (6 ชั่วโมง) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมเสวนาบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และกิจกรรมการอบรมให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งการจัดกิจกรรมทบทวนบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน การรับรู้บริบทและการได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองเพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาองค์ประกอบที่อยู่ภายในจิตใจ ได้แก่ การสร้างภาพพจน์อัตมโนทัศน์ ในตนเอง บทบาทคุณลักษณะเฉพาะของตนเองทางสังคม เป็นการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดแรงผลักดันในการทำงาน และพัฒนาองค์ประกอบด้านความรู้ โดยใช้การเรียนรู้แบบ Active learning

สัปดาห์ที่ 3 (3 ชั่วโมง) กำหนดให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้าร่วมวิจัยในแต่ละหมู่บ้าน เป็นแกนนำโรคหลอดเลือดสมองประจำบ้าน จัดกิจกรรมการระดมสมองเพื่อจัดทำสื่อการสอน

ขั้นตอนที่ 2 การฝึกฝนจนชำนาญ

สัปดาห์ที่ 4-5 (30 นาที) จัดกิจกรรมฝึกทักษะการให้คำแนะนำผ่านสื่อการสอน โดยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านแต่ละคน

ฝึกการให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองกับผู้มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนากว้าง คนละ 30 นาที โดยมีผู้วิจัยเป็นพี่เลี้ยง เป็นการพัฒนาองค์ประกอบด้านทักษะ เพื่อให้เกิดความชำนาญและมีความมั่นใจก่อนปฏิบัติจริง

ขั้นตอนที่ 3 การเยี่ยมบ้านกลุ่มเสี่ยง

สัปดาห์ที่ 6 (1 ชั่วโมง) จัดให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านแต่ละคน ทำแผนการเยี่ยมบ้านกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 3 ราย

สัปดาห์ที่ 7-8 (1 ชั่วโมง 30 นาที) ปฏิบัติการเยี่ยมบ้านกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองคนละ 3 ราย โดยให้บันทึกวิธีโอทุกครั้ง เพื่อเป็นการประเมินการให้คำแนะนำของตนเอง และส่งให้ผู้วิจัยเพื่อติดตามผ่านทาง Line open chat และผู้วิจัยสะท้อนความคิดเห็นพร้อมให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติการเยี่ยมบ้าน

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลงาน

สัปดาห์ที่ 8 (3 ชั่วโมง) ช่วงปลายสัปดาห์ที่ 8 จัดกิจกรรมการประเมินผลการให้คำแนะนำดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านแต่ละคน พร้อมทั้งสะท้อนผลการทำงาน และทำแบบสอบถามสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 5 ด้านหลังจากได้ผ่านโปรแกรมการพัฒนาแล้ว

กลุ่มควบคุม ดำเนินกิจกรรมโดยใช้สถานที่ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

เป็นการปฏิบัติปกติตามแนวทางที่ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจัดให้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ แหล่งที่มาของรายได้หลัก และระยะเวลาการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการดำเนินงานดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง เป็นสมรรถนะ 5 ด้าน จำนวน 50 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาจากตัวแบบสมรรถนะของ Spencer and Spencer⁽⁵⁾ ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ อัตมโนทัศน์ คุณลักษณะเฉพาะ และแรงจูงใจ บูรณาการกับมาตรฐานสมรรถนะและบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แบ่งเป็น 5 ระดับ

การแปลผลระดับสมรรถนะ

ด้านความรู้ เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบถูก ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดให้ 0 คะแนน โดยคะแนนเต็ม 10 คะแนน เกณฑ์ระดับความรู้พิจารณาตามการแบ่งระดับอิงเกณฑ์ประยุกต์แนวคิดของเบนจามิน บลูม ตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความรู้
8.00 - 10.00	มีความรู้ระดับมาก
5.00 - 7.99	มีความรู้ระดับปานกลาง
1.00 - 4.99	มีความรู้ระดับน้อย

ด้านทักษะ อัตมโนทัศน์ คุณลักษณะเฉพาะและแรงจูงใจแปลผลโดยใช้ค่าเฉลี่ยของผลคะแนนมีรายละเอียด⁽⁶⁾ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับสมรรถนะ

4.51 - 5.00	สมรรถนะระดับดีมาก
3.51 - 4.50	สมรรถนะระดับดี
2.51 - 3.50	สมรรถนะระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	สมรรถนะระดับน้อย
1.00 - 1.50	สมรรถนะระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และ แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยเครื่องมือผ่านการตรวจสอบความถูกต้องทางเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม IOC = 0.87 และทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยนำไปทดลองกับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง และนำค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าครอนบาค เท่ากับ 0.950 ส่วนของแบบทดสอบความรู้ นำไปคำนวณหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ Kuder Richardson ได้ค่า KR-20 เท่ากับ 0.72

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกขั้นตอน โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ถึงผู้เกี่ยวข้องเพื่อขอเข้าชี้แจงกลุ่มเป้าหมายถึงวัตถุประสงค์ของโครงการและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการ 2) ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำชุมชน เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์และ

รายละเอียดของโครงการศึกษา พร้อมกับขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล 3) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แนะนำตัวเอง บอกวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย ถามความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัยพร้อมทั้งกล่าวถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง 4) ดำเนินการตามโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการใช้โปรแกรม

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าดังต่อไปนี้ 1) ข้อมูลเชิงปริมาณประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม, ข้อมูลสมรรถนะด้าน ความรู้ ทักษะ อัตมโนทัศน์ คุณลักษณะเฉพาะ และแรงจูงใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequencies) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) 2) ข้อมูลเชิงอนุมาน ประกอบด้วยเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับสมรรถนะทั้ง 5 ด้าน ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับสมรรถนะทั้ง 5 ด้าน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วย สถิติ Independent t-test

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เลขที่รับรองโครงการ อว 0622.7/124 วันที่ 7 พฤษภาคม 2566 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล และแจ้งสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย โดยผู้วิจัยและทำการลงชื่อในเอกสารยินยอม ซึ่งข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร

สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

การศึกษาครั้งนี้ พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.30 ในกลุ่มทดลอง และ ร้อยละ 96.70 ในกลุ่มควบคุม อายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน กลุ่มทดลอง 51.90 ปี และกลุ่มควบคุม 56.73 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส อยู่ด้วยกัน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ร้อยละ 76.70 และ 63.30 มีการศึกษาในระดับเดียวกันคือระดับมัธยมศึกษา หรือสูงกว่า คิดเป็น ร้อยละ 70.00 และ 73.30 ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรร้อยละ 90.00 และ 70.00 ในด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนใกล้เคียงกันคือกลุ่มทดลองมีรายได้ประมาณ 4,833 บาท กลุ่มควบคุมมีรายได้ประมาณ 3,590 บาท ระยะเวลาการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านใกล้เคียงกันคือ กลุ่มทดลอง 15.63 ปี กลุ่มควบคุม คือ 14.87 ปี ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่ได้ดำรงตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน และส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว

ระดับสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัย พบว่า ระดับสมรรถนะด้านความรู้ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน พบว่ามีระดับสมรรถนะเพิ่มขึ้นจากระดับน้อยเป็นระดับมาก ส่วนกลุ่มควบคุมมีระดับสมรรถนะด้านความรู้ก่อนและหลังการทดลองอยู่ในระดับน้อย, สมรรถนะด้านทักษะการให้คำแนะนำ ของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองอยู่ในระดับดีมาก ส่วนกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองระดับสมรรถนะด้านความรู้อยู่ในระดับปานกลาง, ระดับสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านด้านอัตมโนทัศน์ พบว่าในกลุ่มทดลองก่อนการทดลองอยู่ในระดับดี หลังการทดลองอยู่ในระดับดีมาก ส่วนกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองระดับความรู้ด้านอัตมโนทัศน์ อยู่ในระดับดี, ระดับสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านด้านคุณลักษณะเฉพาะ พบว่าในกลุ่มทดลองก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองอยู่ในระดับดี ส่วนกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองระดับสมรรถนะด้านคุณลักษณะเฉพาะอยู่ในระดับปานกลาง, ระดับสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านด้านแรงจูงใจ พบว่าในกลุ่มทดลองก่อนการทดลองอยู่ในระดับดี หลังการทดลองอยู่ในระดับดีมาก ส่วนกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการ

ทดลองระดับสมรรถนะด้านแรงจูงใจอยู่ใน
ระดับดี รายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=60)

ระดับสมรรถนะของ อาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน	กลุ่มทดลอง Mean (S.D.)	แปลผล	กลุ่มควบคุม Mean (S.D.)	แปลผล
ด้านความรู้				
ก่อนทดลอง	4.06 (1.48)	น้อย	4.06 (1.46)	น้อย
หลังทดลอง	8.16 (1.23)	มาก	4.00 (1.46)	น้อย
ด้านทักษะการให้คำแนะนำ				
ก่อนทดลอง	3.38 (0.65)	ดี	3.43 (0.65)	ปานกลาง
หลังทดลอง	4.56 (0.36)	ดีมาก	3.13 (0.53)	ปานกลาง
ด้านอัตมโนทัศน์				
ก่อนทดลอง	3.84 (0.64)	ดี	3.99 (0.61)	ดี
หลังทดลอง	4.51 (0.39)	ดีมาก	3.78 (0.42)	ดี
ด้านคุณลักษณะเฉพาะ				
ก่อนทดลอง	3.41 (0.25)	ปานกลาง	3.40 (0.51)	ปานกลาง
หลังทดลอง	4.33 (0.50)	ดี	3.48 (0.49)	ปานกลาง
ด้านแรงจูงใจ				
ก่อนทดลอง	3.63 (0.44)	ดี	4.08 (0.51)	ดี
หลังทดลอง	4.53 (0.35)	ดีมาก	3.98 (0.87)	ดี

เปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยระดับสมรรถนะ
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการ
ดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน
ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับของ
สมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ
หมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือด

สมองในชุมชนของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลัง
การทดลอง พบว่า ด้านความรู้ ด้านทักษะการ
ให้คำแนะนำ ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านคุณ
ลักษณะเฉพาะ และ ด้านแรงจูงใจ ระหว่างกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับของสมรรถนะ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
0.05 รายละเอียด ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแล
กลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ระดับสมรรถนะ	ก่อนทดลอง (n=30)		หลังทดลอง (n=30)		t	p-value
	Mean(S.D.)	แปลผล	Mean(S.D.)	แปลผล		
ด้านความรู้	4.06 (1.48)	น้อย	8.16 (1.23)	มาก	46.72	<.001*
ด้านทักษะการให้ คำแนะนำ	3.38 (0.65)	ปานกลาง	4.56 (0.36)	ดีมาก	9.00	<.001*
ด้านอัตมโนทัศน์	3.84 (0.64)	ดี	4.51 (0.39)	ดีมาก	5.21	<.001*
ด้านคุณลักษณะ	3.41 (0.25)	ปานกลาง	4.33 (0.50)	ดี	10.43	<.001*
เฉพาะ						
ด้านแรงจูงใจ	3.63 (0.44)	ดี	4.53 (0.39)	ดีมาก	8.34	<.001*

*p - value < 0.05

**เปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยระดับสมรรถนะ
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการ
ดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม**

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับของ
สมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ
หมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือด

สมองในชุมชน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม
ควบคุม พบว่า ด้านความรู้ ด้านทักษะการให้
คำแนะนำ ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านคุณ
ลักษณะเฉพาะ และ ด้านแรงจูงใจ ระหว่างกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับของสมรรถนะ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
0.05 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแล
กลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		t	df	p-value
	Mean(S.D.)	แปลผล	Mean(S.D.)	แปลผล			
ด้านความรู้	8.16 (1.23)	มาก	4.00 (1.46)	น้อย	11.92	58	<.001*
ด้านทักษะการให้ คำแนะนำ	4.56 (0.36)	ดีมาก	3.13(0.53)	ปานกลาง	12.15	58	<.001*
ด้านอัตมโนทัศน์	4.51 (0.39)	ดีมาก	3.78 (0.42)	ดี	6.84	58	<.001*
ด้านคุณลักษณะเฉพาะ	4.33 (0.50)	ดี	3.48(0.49)	ปานกลาง	6.57	58	<.001*
ด้านแรงจูงใจ	4.53 (0.35)	ดีมาก	3.98(0.87)	ดี	3.22	38.15	0.003*

*p - value < 0.05



อภิปรายผลการศึกษา

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับสมรรถนะ
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการ
ดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน
ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการเข้าร่วม
โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้านในกลุ่มทดลองมี
คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะในทุกด้าน ได้แก่ ด้าน
ความรู้ ด้านทักษะการให้คำแนะนำ ด้าน
อัตมโนทัศน์ ด้านคุณลักษณะเฉพาะ และด้าน
แรงจูงใจสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การที่
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กลุ่ม
ทดลองมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติหลังเข้าร่วมโปรแกรมอาจเนื่องจาก
การได้รับการถ่ายทอดความรู้เรื่องโรคหลอดเลือด
สมองและการประเมินความเสี่ยงในการ
เกิดโรคหลอดเลือดสมองอย่างเป็นระบบ การ
ให้ความรู้ที่ตรงประเด็นและสอดคล้องกับบริบท
การทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ
หมู่บ้านช่วยให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมสามารถ
เข้าใจและจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยัง
สอดคล้องกับการศึกษาของ ประเสริฐ ประสาน
สุขและคณะ ที่พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุข
ประจำหมู่บ้าน มีความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจและ
หลอดเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($p < 0.001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ
นวปัญญา เชียงปิว, วนิดา บัวเชิงเงิน และ
สุพิมล อังวัฒนะที่พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนน
ความรู้สูงกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรมและสูงกว่า
กลุ่มที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ นอกจากนี้

พวงผกา คำแหงผล และปิยะดา จันทร์ละเมศ
ยังพบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
ที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะในการ
ส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือด
สมองมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือด
สมองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($p < 0.001$)⁽⁷⁻⁹⁾ ซึ่งสนับสนุนผลการวิจัยนี้ที่พบว่า
การได้ฝึกทักษะการให้คำแนะนำกับผู้ป่วย
บ่อย ๆ ส่งผลให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำ
หมู่บ้านมีด้านทักษะการให้คำแนะนำเพิ่มขึ้น
การพัฒนาด้านทักษะและความสามารถในการ
ปฏิบัติงานสอดคล้องกับการศึกษาจาก น้ำทิพย์
ไพค่านาม และคณะที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อ
ความสามารถในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ
ผู้สูงอายุของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ
หมู่บ้าน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถแห่งตน
ทัศนคติ และพฤติกรรมจิตบริการ⁽¹⁰⁾ ซึ่งเป็น
ส่วนสำคัญที่ ต้องพัฒนาในอาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในส่วนของการ
พัฒนาด้าน อัตมโนทัศน์สอดคล้องกับการศึกษา
ของ สมศรี เพียรสมัย และจันทร์เอก เศรษฐ
กรานุกุล ที่ศึกษาการพัฒนาแบบการเสริม
สร้างสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุข
ประจำหมู่บ้าน ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังใน
ชุมชน พบว่า การส่งเสริมให้อาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้านเข้าใจบทบาทหน้าที่
และเห็นคุณค่าในงานที่ทำ ส่งผลให้มีทัศนคติที่
ดีต่อบทบาทหน้าที่และมีการรับรู้ความสามารถ
ของตนเองในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังสูงขึ้น
อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$)⁽¹¹⁾ นอกจากนี้
ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับการศึกษาของฉัตร
ทอง จารุพิสิฐไพบูลย์ และคณะที่ศึกษาการวิจัย

และพัฒนาศักยภาพ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หมอประจำบ้านเพื่อการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่าการพัฒนาศักยภาพด้วยโปรแกรมการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ส่งผลให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรู้ ทักษะ และความเชื่อมั่นในตนเองในการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ⁽¹²⁾

เปรียบเทียบระดับสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัย พบว่า ระดับของสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนของกลุ่มทดลองในด้านความรู้ ด้านทักษะการให้คำแนะนำ ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านคุณลักษณะเฉพาะ และด้านแรงจูงใจ สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากผลการวิจัยสามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองได้รับการถ่ายทอดความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้การเรียนรู้แบบ Active learning การกระตุ้นให้เห็นคุณค่าของงานที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านรับผิดชอบ โดยการทบทวนบทบาทหน้าที่ และการแต่งตั้งให้เป็นแกนนำโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละหมู่บ้าน การฝึกทักษะความชำนาญ และสร้างความมั่นใจในการให้คำแนะนำโดยผู้วิจัยเป็นที่เล็งในการวางแผนการเยี่ยมบ้าน ฝึกการใช้สื่อการสอน สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning Theory) ที่ระบุว่าผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีเมื่อได้ลงมือปฏิบัติ

และเห็นประโยชน์ที่จะนำไปใช้ได้จริง และฝึกการประเมินความเสี่ยงต่อโรคก่อนที่จะปฏิบัติจริง และเมื่อปฏิบัติจริงกำหนดให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 1 คนต่อการให้คำแนะนำกลุ่มเสี่ยง 3 คน และส่งบันทึกวิดีโอมาทาง Line open chat เพื่อประเมินและให้คำชี้แนะให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้พัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ ทักษะการให้คำแนะนำ การรับรู้ด้านอัตมโนทัศน์ บทบาทหน้าที่ของตนเอง และรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง การมีคุณค่าในตนเองเห็นประโยชน์ในงานที่ทำได้มากขึ้น โดยเน้นว่าการสะท้อนคิดจากประสบการณ์และการได้รับข้อมูลย้อนกลับเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ฉัตรทอง จารุพิสิฐไพบูลย์ และคณะ ที่พบว่าในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านกลุ่มที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพมีความรู้และความเชื่อมั่นในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองมากขึ้นหลังจากได้รับการพัฒนาศักยภาพมากกว่ากลุ่มควบคุม⁽¹²⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของสมเกียรติ อินทะกนก และคณะ ที่พบว่า กลุ่มทดลองหลังกระบวนการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรู้เกี่ยวกับหลัก 4 อ. อยู่ในระดับสูงร้อยละ 90 และมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 84.85⁽¹³⁾ ซึ่งมากกว่ากลุ่มควบคุม การศึกษานี้ยังสอดคล้องกับแนวทางการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุตามการทบทวนอย่างเป็นระบบของกิตติพงษ์ สอนล้อม ที่พบว่า



รูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่มีประสิทธิผลควรประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ร่วมกับการส่งเสริมการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค การฝึกทักษะเฉพาะ การเยี่ยมบ้านและการให้คำปรึกษา⁽¹⁴⁾ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของพวงผกา คำแหงผล และปิยะดา จันทรละเมศ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขในการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ทักษะการประเมินอาการเตือนของโรค และความมั่นใจในการปฏิบัติงานสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)⁽⁹⁾ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของฐาวรัตน์ ภูทัศนะ พบว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาทักษะการประเมินอาการโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขมีความรู้และการรับรู้สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดสมอง การฝึกปฏิบัติการค้นหาความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)⁽¹⁵⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของสมศรี เพ็ชรสมัย, จันทรเอก เศรษฐกรานกุล ซึ่งศึกษาการพัฒนาแบบการเสริมสร้างสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนพบว่าการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมร่วมกับการนิเทศ

ติดตามอย่างต่อเนื่องส่งผลให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความรู้ ทักษะ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)⁽¹¹⁾ จากการอภิปรายผลการวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนมีประสิทธิผลสูง โดยเฉพาะเมื่อใช้วิธีการที่หลากหลายและมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในด้านอื่น ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพิจารณารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ใช้ในการวิจัยนี้ไปกำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง
2. ควรศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนโดยวัดผลลัพธ์ที่กลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง
3. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแก้ว อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลนาแก้ว และงานวิจัยนี้ได้รับ



ทุนอุดหนุนการวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี งบประมาณเงินรายได้ ปีงบประมาณ 2566

เอกสารอ้างอิง

1. World Stroke Organization. Global Stroke Fact Sheet 2022. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2567] เข้าถึงได้จาก: <https://www.emro.who.int/health-topics/stroke-cerebrovascular-accident/index.html>.
2. กรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พ.ศ. 2564. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
3. สมศักดิ์ เพ็ญเก่า. สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ. 2563–2565. วารสารควบคุมโรค. 2565; 48(3):118–26.
4. Venketasubramanian, N., Yoon, B. W., Pandian, J., & Navarro, J. C. (2022). Stroke epidemiology in South, East, and South-East Asia: A review. *Journal of Stroke*, 24(3), 295–313. <https://doi.org/10.5853/jos.2022.01578>
5. Spencer LM, Spencer SM. Competence at Work: Models for Superior Performance. New York: John Wiley & Sons; 1993.
6. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2560.
7. พวงผกา คำแห่งผล, ปิยะดา จันทร์ละเมศ. ผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2562; 37(2):112-21.
8. ประเสริฐ ประสานสุข, และคณะ. ผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพแบบมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลโรคหัวใจและหลอดเลือด. วารสารพยาบาลและสุขภาพ. 2558; 33(1):42-51.
9. นวปัญญา เชียงบัว, วนิดา บัวเชิงเงิน, สุพิมล อึ้งวัฒนะ. ผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะต่อความรู้และความเชื่อมั่นในตนเองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารพยาบาล. 2561; 45(3):22-33.
10. น้ำทิพย์ ไพคำนาม, ศรีสุตา ลุนพุดิ, นงลักษณ์ ทองโคตร. ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในบริบทชุมชนกึ่งเมือง. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. 2567; 16(2):105-18.
11. สมศรี เพียรสมัย, จันทร์เอก เศรษฐกรานุกูล. การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน. วารสารพยาบาลและสุขภาพ. 2563; 38(3):175-84.

- 12.ฉัตรทอง จารุพิสิฐไพบูลย์, นฤมล เปรมาสวัสดิ์, อารีย์รัตน์ เปสุงเนิน, นงนภัทร รุ่งเนย, ผุสดี ด้านกุล. การวิจัยและพัฒนาศักยภาพ อสม.หมอบริการบ้านเพื่อการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดชัยนาท. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น.2566; 15(3):74-89.
- 13.สมเกียรติ อินทะกนก, พุฒิพงษ์ สัตยวงศ์ทิพย์, อรรถวิทย์ สิงห์ศาลาแสง, ราชานนท์ งามใจรัก, ชูสง่า สีสันและทองทิพย์ สละวงศ์ลักษณ์. การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านใน การจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง:กรณีศึกษาพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำซับ อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการ สคร. 9.2564; 27(1):56-67.
- 14.กิตติพงษ์ สอนล่อม. รูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ: การทบทวนอย่างเป็นระบบ. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น.2567; 16(1):145-58.
- 15.ฐาวรัตน์ ภูทัตชนะ. ผลของการพัฒนาทักษะการประเมินอาการโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อการเข้าถึงระบบบริการ Stroke fast track ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน; 9(1):690-98.



การพัฒนาแบบการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุ

และผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ : เขตสุขภาพที่ 7

ปาลิชาติ ชนะหาญ¹, สดุดิ ภูทองไสย², ภัณญา จันทร์พล³, กรแก้ว ธิพงษ์สวัสดิ์⁴, อนันต์ ฝ้ายขาว⁵, พิสมัย ศรีทำนา⁶, ปิยฉัตร พุกกะชาติ⁷, อังคณา อึ้งปิติมานะ⁸, เมทินี เมहनิต⁹, เลยนภา โคตรแสนเมือง¹⁰, นิสาล บุปผา¹¹

(วันที่รับบทความ: 7 กรกฎาคม 2568, วันที่แก้ไข: 15 ตุลาคม 2568, วันที่ตอบรับ: 16 ตุลาคม 2568)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เข้ารับการอบรมผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 7 ในปีงบประมาณ 2565 จำนวน 100 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างมาจากการคัดเลือกโดยวิธีการแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เก็บรวบรวมข้อมูล เชิงปริมาณด้วยแบบสอบถามและข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และ ค่าสูงสุด สถิติเชิงอนุมาน Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ค่า p-value น้อยกว่า 0.05 ผลการศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 94 ส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีร้อยละ 78 และ รูปแบบการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุในเขตสุขภาพที่ 7 ประกอบไปด้วย การวางแผนการดำเนินงาน การเบิกจ่ายงบประมาณ การดำเนินการดูแลผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ติดตามการดำเนินงานและการรายงานผลการดูแลผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง การประเมินประสิทธิผล เปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้รูปแบบการดำเนินงานฯ ผลการศึกษาพบว่า ระดับความรู้ของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการดูแลระยะยาว ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีผลต่างคะแนนเฉลี่ย 1.82 (SD = 2.40) ด้านทัศนคติและแรงจูงใจของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุต่อการดำเนินงานด้านการดูแลระยะยาว มีผลต่างคะแนนเฉลี่ย 0.13 (SD = 0.52) $p\text{-value} = 0.013$ และด้านความพร้อมของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุต่อการดำเนินงานด้านการดูแลระยะยาว มีผลต่างคะแนนเฉลี่ย 0.37 (SD = 0.81) $p\text{-value} < 0.001$

คำสำคัญ ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ, การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ, ผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาว

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, ^{2,10}พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ, ^{3,8-9}นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ,

⁴⁻⁷นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ, ¹¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์

¹⁻⁵ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ⁶⁻⁹สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ¹⁰โรงพยาบาลท่าคันโท อำเภوتاคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์

¹¹มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Corresponding Author: นิสาล บุปผา E-mail: nisachon@kku.ac.th

Development of Long Term Care Model for Elderly and People with Dependence in Care Manager : Health Region 7

Palichart Chanaharn¹, Sadudee phyhongsai², Kanya Chanpol³, Kornkaew Thirapongsawat⁴,
Anothai Faikaow⁵, Pisamai Sritumna⁶, Piyamon phugsachat⁷, Angkana Ungpitimana⁸,
Metinee Methaneedol⁹ loeinapa kotsanmaung¹⁰ Nisachon Bubpa¹¹

(Received 7th July 2025; Revised : 15th October 2025; Accepted 16th October 2025)

Abstract

This research using the research and development model. The sample group consisted of 100 elderly care managers who attended the training provided by Health Region 7 in fiscal year 2022. The sample size was selected by purposive sampling. Quantitative data was collected using a questionnaire, and qualitative data was collected by interviews. Data were analyzed using descriptive statistics, including number, percentage, mean, standard deviation, minimum, and maximum values. Inferential statistics were used, Paired t-test, and the level of statistical significance was set at p-value less than 0.05. The results of the study were that most were female (94%). Most of them held a bachelor's degree at most (78%). The operation model for long-term public health care for the elderly and long-term dependent people of elderly care managers in Health Region 7 consisted of operational planning, budget disbursement, care operations for the elderly and dependent people, monitoring operations, and reporting the results of care for the elderly and dependent people. The comparative effectiveness evaluation before and after using program the study found that the knowledge level of elderly care managers regarding long-term care operations significantly increased after the training ($p < 0.001$), with a mean score difference of 1.82 (SD = 2.40). In terms of attitudes and motivation toward long-term care operations, the mean score difference was 0.13 (SD = 0.52) with a p-value of 0.013. For readiness toward long-term care operations, the mean score difference was 0.37 (SD = 0.81), with a p-value of < 0.001 .

Keywords: Elderly care managers, Elderly health care, Long-term dependent people

¹ Registered Nurse (Professional Level), ^{2,10} Registered Nurse (Senior Professional Level), ^{3,8-9} Public Health Technical Officer, ⁴⁻⁷ Public Health Technical Officer (Senior Professional Level),

¹¹ Assistan professor ¹⁻⁵ Regional Health Promotion Centre 7 Khon Kaen ⁶⁻⁹ Provincial Health Office ¹⁰ Tha Khantho Hospital ¹¹ Khon Kaen University

Corresponding Author: Nisachon Bubpa E-mail: nisachon@kku.ac.th Tel : 061-629 5445



บทนำ

ปี 2578 ประเทศไทยจะเข้าสู่ “สังคมสูงอายุ ระดับสุดยอด” (Super - Aging Society) โดยมีประชากรสูงอายุสูงถึงร้อยละ 28.55 ของจำนวนประชากรไทยทั้งประเทศ ข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบว่าอายุคาดเฉลี่ยภาวะสุขภาพดีของคนไทย ในปี 2558 มีค่าเท่ากับ 68.5 ปี และเพิ่มขึ้นเป็น 70.15 ในปี 2563 แต่ก็ยังสะท้อนให้เห็นว่าคนไทยไม่ได้มีสุขภาพที่สมบูรณ์ตลอดช่วงชีวิต ซึ่งจะมีช่วงเวลาที่ต้องเจ็บป่วยหรือพิการ โดยจากข้อมูลพบว่าในปี 2558 คนไทยต้องเจ็บป่วยหรือพิการก่อนเสียชีวิตกว่า 8 ปี และจากข้อมูลผู้ป่วยที่มารักษาในโรงพยาบาลและมีหลักประกันสุขภาพ พบว่าคนไทยมีแนวโน้มเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่ คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคมะเร็ง รวมไปถึงโรคไตวาย จากสถานการณ์ของผู้สูงอายุที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วดังกล่าว ส่งผลกระทบทั้งทางด้านสุขภาพ เศรษฐกิจและสังคมโดยรวม โดยเฉพาะแล้วสูงถึงประมาณ 15 ล้านบาทต่อปี ดังนั้นจึงต้องเน้นให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพก่อนวัยสูงอายุและเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ เพื่อลดภาระด้านเศรษฐกิจของประเทศ ครอบครัวและสังคม⁽¹⁾

จากข้อมูลระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ⁽²⁾ กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2564 พบว่ามีผู้สูงอายุในระบบจำนวน 9,157,808 คน ผู้สูงอายุได้รับการประเมินและคัดกรองสุขภาพ จำแนกตามความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน 7,686,415 คน (ร้อยละ

83.93) แบ่งเป็นกลุ่มติดสังคม ร้อยละ 96.69 กลุ่มติดบ้าน ร้อยละ 2.68 และกลุ่มติดเตียง ร้อยละ 0.63 และนอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุที่มีความพิการ คิดเป็นร้อยละ 9.21 ของผู้สูงอายุทั่วประเทศ⁽³⁾ ซึ่งรัฐบาลให้ความสำคัญ และมีนโยบายด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุมาอย่างต่อเนื่อง จากนโยบายดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบการส่งเสริมดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว (Long Term Care: LTC) ในชุมชน มาตั้งแต่ปี 2559⁽⁴⁾ จนถึงปัจจุบัน โดยกรมอนามัย สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ร่วมในการพัฒนาระบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและดูแลระยะยาว โดยกิจกรรมที่สำคัญ คือ การพัฒนาหลักสูตรอบรมและดำเนินการอบรมผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ (Care Manager) และผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Caregiver) ได้ดำเนินการจัดการอบรมดังกล่าว มาตั้งแต่ปี 2558 ถึงปัจจุบัน

เขตสุขภาพที่ 7 พบว่า มี 3 จังหวัดที่มีประชากรผู้สูงอายุ > ร้อยละ 20 คือมหาสารคาม ร้อยเอ็ด และขอนแก่น มีประชากรผู้สูงอายุ ร้อยละ 21.9 21.7 และ 20.5 ตามลำดับ ส่วนจังหวัด กาฬสินธุ์มีประชากรผู้สูงอายุน้อยที่สุด ร้อยละ 17.9 จากการประเมินความสามารถในการใช้ชีวิต ประจำวันของ ผู้สูงอายุ พบว่า ในภาพรวม 4 จังหวัด มีผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ร้อยละ 92.7 ผู้สูงอายุช่วยเหลือตัวเองได้น้อย (กลุ่มติดบ้าน) ร้อยละ 6.2 และผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ผู้พิการหรือทุพพลภาพ (กลุ่มติดเตียง) ร้อยละ 1.1 และจากผลการวิจัยประเมินผลการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุ

พบว่า รูปแบบการดำเนินงานของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุในการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงยังเป็นปัญหาในการขับเคลื่อนการดำเนินงานในเขตสุขภาพที่ 7 ดังนั้น ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้เห็นปัญหาการดำเนินงานการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุนั้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษารุ่นนี้เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ: เขตสุขภาพที่ 7 เพื่อให้ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุสามารถดูแลผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวให้สอดคล้องกับปัญหา และเกิดผลลัพธ์อย่างมีประสิทธิภาพยั่งยืนกับบริบทในพื้นที่ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ: เขตสุขภาพที่ 7
2. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ: เขตสุขภาพที่ 7

สมมุติฐาน หลังการใช้รูปแบบการดำเนินงานฯ ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุจะมี

1. ความรู้ เกี่ยวกับการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

2. ทักษะคิด และแรงจูงใจ ต่อการดำเนินงานด้านการดูแลผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ดีขึ้นกว่าก่อนใช้รูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

3. ความพร้อมในการดำเนินงาน ดูแลผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา(Research and Development) ประชากรและกลุ่มอย่างตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ด้วยการสำรวจปัญหาและความต้องการในการดำเนินงานของผู้จัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุประชากร คือ ผู้จัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 1,352 คน⁽⁵⁾

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุที่เข้ารับการอบรมฟื้นฟูผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 7 ในปีงบประมาณ 2565 จำนวน 100 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างมาจากการคัดเลือกโดยวิธีการแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ การสำรวจปัญหาและความต้องการในการดำเนินงานของผู้จัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจากการจัดทำสนทนากลุ่ม ประชากร คือ ผู้จัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 1,352 คน กลุ่ม

ตัวอย่าง คือ ผู้จัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เขตสุขภาพที่ 7 ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร ผู้จัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ 70 ชั่วโมงของกรมอนามัย และปฏิบัติงานมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี ในพื้นที่ที่ดำเนินงานการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวต้นแบบ 4 อำเภอใน 4 จังหวัด ในเขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 40 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างมาจากการคัดเลือกโดยวิธีการแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามหลักการสัมภาษณ์เจาะลึกและการอ้อมตัวของข้อมูล ประกอบด้วยกลุ่มผู้บริหาร จำนวน 10 คน กลุ่มคณะกรรมการระบบการส่งเสริมดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว จำนวน 10 คน ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุระดับจังหวัด จำนวน 4 คน และกลุ่มผู้จัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จำนวน 16 คน

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการพัฒนาารูปแบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวของผู้จัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 7 โดยนำผลการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 มาพิจารณาร่วมกับแนวคิดทฤษฎีเพื่อสังเคราะห์เป็นรูปแบบและนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของรูปแบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวของผู้จัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 7 พัฒนาและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ วิทยาลัยการสาธารณสุข

สิรินธร ขอนแก่น หัวหน้ากลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยสูงอายุศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลขอนแก่น ปลัดเทศบาลตำบลหนองสองห้อง และ อาจารย์พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น รวมถึงผู้จัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจำนวน 40 เลือก พื้นที่ต้นแบบใน 4 จังหวัด เพื่อมาตรวจสอบความเป็นไปได้ และหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity index: CVI) ได้เท่ากับ 0.92

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวของผู้จัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 7 นำไปทดลอง (Try-out) กับใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบสอบถามโดยผู้วิจัยลงเก็บข้อมูลเองกับกลุ่มผู้จัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่ผ่านการอบรมมาแล้วในปี 2564 จำนวน 30 คน ในเขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดกาฬสินธุ์ จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 เมื่อวิเคราะห์ภาพรวมแล้วแบบสอบถามมีค่า สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.96

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวของผู้จัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 7 โดยใช้แบบแผนการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดก่อนและวัดหลังการทดลอง (One-group

pretest-posttest design) รวมทั้งแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 7 มาปรับใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน หลังจากนั้น 3 เดือนมาประเมินผลการดำเนินงานจากกาปฏิบัติงานของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุจาก 4 ประเด็น ได้แก่ การวางแผนการดำเนินงาน การเบิกจ่ายงบประมาณ การดำเนินงานการดูแลผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ติดตามการดำเนินงาน และการรายงานผลการดูแลผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

ขั้นตอนดำเนินการ 1) ทบทวนแนวทางการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ: เขตสุขภาพที่ 7 พร้อมคู่มือการดำเนินงาน 2) พัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ: เขตสุขภาพที่ 7 3) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และตรวจสอบเนื้อหาารูปแบบการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ: เขตสุขภาพที่ 7 เพื่อพัฒนาและปรับปรุงแก้ไข 4) ทดลองใช้กับผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุที่เข้ารับการอบรมหลักสูตรผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุปีงบประมาณ 2565 ประเมินผลการดำเนินงานหลังจากทดลองใช้ 3 เดือน 5) นักวิจัยและทีม

และร่วมแลกเปลี่ยนและสร้างแนวทางการดำเนินงานการดูแลผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง 6) สรุปวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ชุด คือ

ชุดที่ 1 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ คือแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ในการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ: เขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 22 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบถูกผิด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติและแรงจูงใจของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุเกี่ยวกับการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ: เขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 10 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุต่อการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ: เขตสุขภาพที่ 7 ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การวางแผน, การดำเนินงาน, การเบิกจ่ายงบประมาณ



, การดำเนินงานการดูแลผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ติดตามการดำเนินงานและการรายงานผลการดูแลผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จำนวน 15 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

ชุดที่ 2 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมทั้งประสบการณ์ในการทำงานของผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญ คือ แนวคำถามแบบสนทนากลุ่มเป็นคำถามปลายเปิดจำนวน 5 ข้อ ในการถามคำถามจะถามกับผู้เชี่ยวชาญด้านงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ปลัดเทศบาลหนองสองห้อง, ผู้อำนวยการ รพ.สต.โนนคอม, หัวหน้ากลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยสูงอายุศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น, พยาบาลที่รับผิดชอบงาน LTC โรงพยาบาลท่าคันโท, ผู้รับผิดชอบงาน LTC หลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต 7

ชุดที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ รูปแบบการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ: เขตสุขภาพที่ 7 ที่ได้มาจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์ทำงานมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี ถามผู้ที่มีประสบการณ์ปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ต้นแบบ จำนวน 40 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ จะทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยจะตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และบันทึกข้อมูลเข้า

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติดังต่อไปนี้

1.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และ ค่าสูงสุด

1.2 เปรียบเทียบคะแนนเกี่ยวกับความรู้ในการดำเนินงาน คะแนนเกี่ยวกับทัศนคติ และแรงจูงใจของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ และคะแนนความพร้อมของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้าน การวางแผน ด้านองค์กร ด้านการประสานงาน และด้านการติดตามประเมินผล ระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบด้วยสถิติ Paired t-test กำหนดค่า p-value น้อยกว่า 0.05 เป็นนัยสำคัญทางสถิติ

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เลขที่ 045 ลงวันที่ 29 มีนาคม 2566 การวิจัยโดยยึดหลัก Belmont Report ประกอบด้วย 1. หลักความเคารพในบุคคล 2. หลักคุณประโยชน์ไม่ก่ออันตราย และ 3. หลักความยุติธรรม เคารพสิทธิของกลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมโครงการเป็นไปด้วยความเข้าใจและสมัครใจ

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 94 ส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ร้อยละ 78 และส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 66 และส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 58 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

	ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
เพศ	ชาย	6	6
	หญิง	94	94
ระดับการศึกษาสูงสุด	ปริญญาตรี	78	78
	ปริญญาโท	22	22
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	น้อยกว่า 1 ปี	66	66
	มากกว่าเท่ากับ 1	34	34
ตำแหน่งงาน	พยาบาลวิชาชีพ	58	58
	นักวิชาการสาธารณสุข	37	37
	เจ้าพนักงานสาธารณสุข	3	3
	อื่นๆ	2	2

รูปแบบการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุในเขตสุขภาพที่ 7 ประกอบไปด้วย

การวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ การดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวเป็นการดูแลโดยครอบครัว ลูก หลาน คู่สมรส ญาติและโดยเพื่อนบ้าน โดยมีผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุมีหน้าที่หลักในการบริหารจัดการ และประสานให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เข้าถึงและได้รับบริการด้านสุขภาพ ตามชุดสิทธิประโยชน์ ด้านสาธารณสุขภายใต้ประกาศกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่โดยบูรณาการและความร่วมมือระหว่างกันอย่างเป็นระบบระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปในทิศทาง

เดียวกัน เริ่มจากการกำหนดนโยบาย คิด วางแผน และนำนโยบายสู่การปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

การเบิกจ่ายงบประมาณ งบประมาณหลักในการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมาจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และพบว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสนับสนุนงบประมาณโดยการเพิ่มงบประมาณเสริม เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในพื้นที่นอกเหนือจากการดูแลด้านสวัสดิการสังคมที่เป็นภารกิจตามอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามปกติ เช่น มีการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการดูแลผู้สูงอายุภาวะพึ่งพิงที่มีฐานะยากจน มีการจัดทำแผนการดูแลรายบุคคล (Care plan : CP) เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการสนับสนุนการจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับ

ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่

การพัฒนาฟื้นฟูความรู้แก่ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการตามหลักสูตรผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ เพื่อประโยชน์ในการจัดทำแผนการดูแลรายบุคคล ทั้งกลุ่มผู้ปฏิบัติหน้าที่รายใหม่และฟื้นฟูองค์ความรู้ในกลุ่มที่เป็นผู้ดูแลรายเก่า เป็นการปรับแนวทางการปฏิบัติให้เป็นไปในทางเดียวกันและลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน รูปแบบการจัดประชุม ประกอบไปด้วย ประเด็นสำคัญคือ 1) ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ 2) ทักษะ และแรงจูงใจของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุต่อการดำเนินงาน และ 3) ความพร้อมของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุต่อการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ

ติดตามการดำเนินงานและการรายงานผลการดูแลผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ผล

การดำเนินงานพบว่าการ จัดทำแผนการดูแลรายบุคคล ครอบคลุมตามสภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงอย่างรอบด้านมีการ เชื่อมโยงและบูรณาการงานร่วมกันของภาคีเครือข่าย รวมถึงสหวิชาชีพ ในการจัดบริการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงเป็นระบบได้อย่างเหมาะสมผลการติดตามพบว่า การบูรณาการในการดำเนินงานสำหรับการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่เป็นการบูรณาการในการทำงานร่วมกันระหว่าง 1) หน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 2) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ 3) สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด และ 4) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น

ประสิทธิผลการใช้รูปแบบการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ: เขตสุขภาพที่ 7

1) เปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการอบรม เกี่ยวกับการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการดูแลระยะยาว

ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงาน	$\bar{X}$	<i>S.D</i>	t	df	p-value
ผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการอบรม	1.82	2.40	7.580	99	<0.001

ผลการศึกษา ระดับความรู้ของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการดูแลระยะยาว ทดสอบด้วยสถิติ (Pair t-test)

พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีผลต่างคะแนนเฉลี่ย 1.82 (SD = 2.40) ซึ่งแสดง

ให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมความรู้ของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพเปรียบเทียบกับผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติและแรงจูงใจของผู้จัดการการดูแล

ผู้สูงอายุต่อการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 7 ก่อนอบรมและหลังอบรม

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบทัศนคติ และแรงจูงใจของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุต่อการดำเนินงานด้านการดูแลระยะยาว

ทัศนคติ และแรงจูงใจ	$\bar{X}$	<i>S.D</i>	t	df	p-value
ผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติและแรงจูงใจ	0.13	0.52	2.539	99	0.013

ผลการศึกษา ทัศนคติและแรงจูงใจของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุต่อการดำเนินงานด้านการดูแลระยะยาว ทดสอบด้วยสถิติ (Pair t-test) พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติและแรงจูงใจหลังการอบรมเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีผลต่างคะแนนเฉลี่ย 0.13 (SD = 0.52) p-value = 0.013

2) เปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุต่อการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ: เขตสุขภาพที่ 7 ก่อนอบรมและหลังอบรม

ตารางที่ 4 ตารางเปรียบเทียบความพร้อมของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุต่อการดำเนินงานด้านการดูแลระยะยาว

ความพร้อม	$\bar{X}$	<i>S.D</i>	t	df	p-value
ผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อม	0.37	0.81	4.556	99	<0.001

ผลการศึกษา ค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุต่อการดำเนินงานด้านการดูแลระยะยาว ทดสอบด้วยสถิติ (Pair t-test) พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติและแรงจูงใจหลังการอบรมเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีผลต่างคะแนนเฉลี่ย 0.37 (SD = 0.81) p-value <0.001

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง พัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับ

ผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ: เขตสุขภาพที่ 7 มีประเด็นนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. รูปแบบการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุประกอบไปด้วย การวางแผนการดำเนินงาน การเบิกจ่ายงบประมาณ การดำเนินการดูแลผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ติดตามการดำเนินงานและการรายงานผลการดูแลผู้สูงอายุ



และผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง การบูรณาการในการดำเนินงานร่วมกันระหว่างผู้ดูแลในครอบครัว ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ วรวรรณ ชาญด้วยวิทย์ และยศ วัชรคุปต์⁽⁶⁾ ที่พบว่า การดูแลผู้สูงอายุของประเทศไทยส่วนใหญ่ยังเป็นความรับผิดชอบหลักของคนในครอบครัวดูแล และได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากภาคส่วนอื่นๆ ตามความสามารถและทุนทางสังคมของแต่ละพื้นที่ การวางแผนการดำเนินงานเพื่อสอดรับสถานการณ์ทางประชากรของประเทศไทยที่เป็นสังคมสูงวัย การเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง หรือป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และมีภาวะติดเตียง การเตรียมการด้านงบประมาณเพื่อรองรับการดูแลนับเป็นบทบาทสำคัญที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องเข้ามาดำเนินการ และพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพให้มีความพร้อม⁽⁷⁾ โดยการพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่มีอยู่เดิมหรือสรรหาเพิ่มเติมให้เพียงพอโดยการเตรียมความพร้อมทั้งทัศนคติและสร้างแรงจูงใจในการดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในอนาคต

2. ประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ: เขตสุขภาพที่ 7 การเปรียบเทียบความรู้ พบว่า คะแนนความรู้เฉลี่ยของผู้เข้าร่วมก่อนการดำเนินการรูปแบบ เท่ากับ 12.96 และหลังอบรม มีคะแนนเฉลี่ย 14.11 เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับการพัฒนาความรู้ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1.15 อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมนี้ ร้อยละ 34 เป็นผู้มี

ประสบการณ์ในการจัดการดูแลผู้สูงอายุ นอกจากนี้การพัฒนาแบบการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขยังเป็นการสร้างองค์ความรู้เฉพาะด้านเพื่อดูแลผู้สูงอายุทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม เน้นการอธิบายยกสถานการณ์จริง มาประกอบและร่วมกันแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุส่งผลให้หลังจากที่ดำเนินกิจกรรมคะแนนเฉลี่ยจึงเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ยุทธพล เดชรัตนชาติ และยิ่งศักดิ์ คชโคตร⁽⁸⁾ การจัดให้มีการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องร่วมกับการส่งเสริมความรู้แก่บุคคลในครอบครัวของผู้สูงอายุที่มีความพร้อมให้สามารถช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุได้ด้วยวิธีการที่เหมาะสมจะช่วยให้ทำงานได้อย่างยั่งยืน

เปรียบเทียบทัศนคติ และแรงจูงใจของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ ที่พบว่าผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุมีทัศนคติ และแรงจูงใจต่อการดำเนินงาน ก่อนอบรมและหลังอบรมแตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการอบรมผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุมีการเพิ่มความเข้าใจในระบบบริการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงอย่างครบถ้วนในทุกมิติรวมทั้งการรับรู้และทราบบทบาทในการปฏิบัติตามหน้าที่ เกิดความมั่นใจและคลายความวิตกกังวลในการปฏิบัติหน้าที่⁽⁹⁾

เปรียบเทียบความพร้อมของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ พบว่า ภายหลังจากอบรมผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุมีความพร้อมในการดำเนินงานเพื่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติที่ดีมีความอดทนมากขึ้น ซึ่งชี้ให้เห็นว่าตนเองสามารถนำไปปรับใช้ในการดูแล

สุขภาพผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงได้อย่างเหมาะสม⁽¹⁰⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริพันธุ์ สาสัตย์ และถาวร สกุลพาณิชย์⁽¹¹⁾ การพัฒนาบุคลากรโดยการอบรมตามหลักสูตรผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ ยังคงมีความจำเป็นโดยประโยชน์ในการประชุมเพื่อปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน เช่น การฟื้นฟูความรู้เพื่อจัดทำแผนการดูแลรายบุคคลสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Plan) ที่ เป็นเครื่องมือสำคัญในการดูแลระยะยาวการวางแผนการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมกับภาวะสุขภาพ มีกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงกำหนดไว้ในแผนลดขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ถูกต้อง ไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน โดยสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ได้แก่ เป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันการมีสุขภาพที่ดี และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกช่วงวัย และเป้าหมายที่ 4 สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้พบว่า คะแนนความรู้ของผู้เข้าร่วมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยเพียง 1.15 คะแนนหลังการอบรม ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ยุทธพล เดชรัตน์ชาติ และยิ่งศักดิ์ คุชโคตร⁽⁸⁾ ที่พบว่าการจัดอบรมอย่างต่อเนื่องสามารถเพิ่มพูนความรู้ได้อย่างมีนัยสำคัญมากกว่า เหตุผลหนึ่งอาจมาจากกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ร้อยละ 34 มีประสบการณ์ในการจัดการดูแลผู้สูงอายุอยู่แล้ว ส่งผลให้คะแนนความรู้ตั้งต้นสูงและเกิด ceiling effect จึงทำให้ค่าคะแนนที่เพิ่มขึ้นไม่สูงมากนัก นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังพบว่าทัศนคติและแรงจูงใจของ

ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุเปลี่ยนแปลงไปอย่างชัดเจนหลังอบรม แตกต่างจากการศึกษาของ วรวรรณ ชาญด้วยวิทย์ และยศ วัชรเศวต⁽⁶⁾ ที่ชี้ว่าทัศนคติของผู้ดูแลมักเปลี่ยนแปลงได้ช้าและต้องอาศัยการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เหตุผลที่ไม่สอดคล้องอาจเนื่องมา จากรูปแบบกิจกรรมอบรมที่ใช้กรณีศึกษาและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จริง ทำให้ผู้เข้าร่วมเกิดความเข้าใจบทบาทและความมั่นใจมากขึ้นในเวลาอันสั้น อีกทั้งบริบทของเขตสุขภาพที่ 7 มีการบูรณาการความร่วมมือระหว่าง อบท. รพ.สต. และครอบครัวมากกว่าพื้นที่อื่น จึงเอื้อต่อการปรับทัศนคติและการนำไปปฏิบัติจริงได้รวดเร็วกว่าเดิม

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. เป็นแนวทางสำหรับผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุในการดำเนินงานและการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงเพื่อให้ผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี

2. ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบท.) องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ใช้ในการวางแผนและพัฒนานโยบายการดูแลระยะยาวด้าน

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมุ่งไปที่ผลลัพธ์ระยะยาว โดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการถ่ายทอดสื่อสารความรู้และติดตามของผู้ดูแลผู้สูงอายุเพื่อเติมเต็มช่องว่างองค์ความรู้และทบทวนที่ยังขาดอยู่

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. ผลการสำรวจผู้สูงอายุในประเทศไทย. อินเทอร์เน็ต. 2565 เข้าถึงเมื่อ 2 ตุลาคม 2567. เข้าถึงได้จาก <https://www.hiso.or.th/survey>.
2. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการฝึกอบรมหลักสูตร Care Manager กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ. ศ. 2564. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2565.
3. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การดำเนินงานตำบลดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว (Long Term Care) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 31 ตุลาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก http://eh.anamai.moph.go.th/article/article_20180625164331.pdf
4. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.). คู่มือสนับสนุนการบริหารจัดการระบบบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. 2559.
5. ข้อมูลโปรแกรม 3C. อินเทอร์เน็ต. เข้าถึงเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2565. เข้าถึงได้จาก <http://ltc.anamai.moph.go.th>.
6. วรวรรณ ชาญด้วยวิทย์ และยศ วัชรคุปต์. ระบบประกันการดูแลระยะยาว: ระบบที่เหมาะสมกับประเทศไทย. กรุงเทพฯ: วิทยุการปก. 2560.
7. ปิยวัฒน์ เกตุวงศา. กลไกของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดูแลครัวเรือน เปราะบาง: กรณีศึกษาครัวเรือนข้ามรุ่น และครัวเรือนที่มีผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียว.(รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. 2561.
8. ยุทธพล เดชรัตน์ชาติ และยิ่งศักดิ์ คชโคตร. รูปแบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง. วารสารวิชาการธรรมทรรศน์. 2565; 22 (3): 64-80.
9. จิรภา อุตทิพย์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมของบุคลากรสาธารณสุขในการดำเนินงานการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเครือข่ายอำเภอเมือง จังหวัดยะลา. 2557;91-8.
10. อัญชิษฐา ศิริคำเพ็ง และภักดี โพธิ์สิงห์. การดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิงในยุคประเทศไทย 4.0. วารสารวิชาการธรรมทรรศน์. 2560; 17 (3): 236-43.
11. ศิริพันธุ์ สาสตัย และถาวร สกกุลพาณิชย์. การสังเคราะห์สถานการณ์และข้อเสนอในการพัฒนา และขับเคลื่อนนโยบายของประเด็นสำคัญทางยุทธศาสตร์ประเด็นสุขภาพกับสังคมสูงวัย. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. 2563.



การประเมินความคุ้มค่าทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้แบบจำลอง SROI

“การสร้างสังคมที่ได้มากกว่าการปลดทุกข์”

: กรณีศึกษา วัดพุทธวนาราม (วัดป่าวังน้ำเย็น) อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

นิตยาภรณ์ ศรีชัย¹ สุวิศิษฐ์ ช่างทอง² เมธาพร บำรุงสวัสดิ์³ วุฒิพันธุ์ จันคามิ⁴

(วันที่รับบทความ: 15 กรกฎาคม 2568, วันที่แก้ไข: 16 ตุลาคม 2568, วันที่ตอบรับ: 17 ตุลาคม 2568)

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความคุ้มค่าในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมสุขภาพในแหล่งท่องเที่ยว กรณีศึกษา วัดพุทธวนาราม (วัดป่าวังน้ำเย็น) อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้กรอบแนวคิดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI) และศึกษาการรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและประชาชน ในแหล่งท่องเที่ยว ด้วยหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine: LM) ภายใต้บริบทของการท่องเที่ยววิถีใหม่ที่ต้องมีการปรับตัวและตระหนักถึงความสำคัญด้านสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างมาตรฐานและความมั่นใจแก่นักท่องเที่ยวการศึกษาครั้งนี้ใช้รูปแบบวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) โดยระดมความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบงานด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่มีบทบาทในการดูแลสุขภาพชุมชน เจ้าอาวาส ผู้ช่วยเจ้าอาวาส คณะกรรมการวัด/เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในวัด จำนวน 90 คน ระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2567 ถึง 30 กรกฎาคม 2568 ผลการศึกษาพบว่า การประเมินความคุ้มค่าทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพโดยใช้แบบจำลอง SROI พบว่า ทุกๆ 1 บาทที่ลงทุนในการสร้างและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่สะอาดและผ่านมาตรฐานสามเสาหลักของกรมอนามัย ที่วัดพุทธวนาราม จะสร้างผลตอบแทนทางสังคม เศรษฐกิจ สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม มูลค่า 105.68 บาท ส่วนการศึกษาการรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในแหล่งท่องเที่ยว ด้วยหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine : LM) พบว่า เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในแหล่งท่องเที่ยว มีการรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ร้อยละ 83.41

คำสำคัญ: ความคุ้มค่า, อนามัยสิ่งแวดล้อม, SROI, เวชศาสตร์วิถีชีวิต, การวิจัยแบบมีส่วนร่วม

¹นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ, ²นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ, ³นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ,

⁴เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน

^{1,2,3}ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น, ⁴สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม

Corresponding author, นิตยาภรณ์ ศรีชัย, e-mail: nitiyaporn1919@gmail.com

**Assessment of Environmental Health and Health Promotion Value by SROI Model
: a case study of Wat Phutthawanaram (Wat Pa Wang Nam Yen), Mueang District,
Maha Sarakham Province**

Nitiyaporn Srichai¹ Suwisith Changthong² Maythaporn Bumrungsawat³ Wuttipan Jankami⁴

(Received 15th July 2025; Revised : 16th October 2025; Accepted 17th October 2025)

ABSTRACT

This study aimed to investigate the factors affecting the cost- effectiveness of environmental health management and health promotion in a tourist attraction, focusing on Phutthawanaram Temple (Wat Pa Wang Nam Yen) in Mueang District, Maha Sarakham Province, using the Social Return on Investment (SROI) framework. It also sought to study the perception of environmental health and health management information among staff and visitors at the attraction, guided by the principles of Lifestyle Medicine (LM) within the context of 'New Normal' tourism, which necessitates adaptation and awareness of hygiene and environmental importance to build standards and confidence for tourists. The study employed a Participatory Action Research (PAR) approach, gathering insights from 90 participants over the study period from October 1, 2024, to July 30, 2025. The participants included medical and public health personnel, local administrative organization staff responsible for public health and environment, community leaders, local sages, Village Health Volunteers (VHVs) involved in community health care, the abbot, assistant abbot, and temple committee/operational staff.

The results showed that the cost-effectiveness assessment of environmental health and health using the SROI model yielded a ratio of 105.68:1 for every 1 Thai Baht invested in building and improving clean public toilets that meet the Thai Public Toilet Standard (HAS) of the Department of Health at Wat Phutthawanaram. This investment generated an impressive return of 105.68 Baht in social, economic, health, and environmental value. Furthermore, the study on the perception of environmental health and health management information among the operational staff at the tourist attraction, based on the principles of Lifestyle Medicine (LM), found that 83.41% of the staff were aware of the information.

Keywords: cost-effectiveness, environmental sanitation, SROI, Lifestyle Medicine, participatory research

¹ Professional Public Health Officer ² Senior Professional Public Health Officer ³ Practitioner Public Health Officer ⁴ Experienced Public Health Officer ^{1,2,3} Regional Health Promotion Center 7 Khon Kaen, Department of Health,

Corresponding author, Nitiyaporn Srichai, e-mail: nitiyaporn1919@gmail.com

บทนำ

ภาคการท่องเที่ยว เป็นหนึ่งในโลกที่มีบทบาทสำคัญในระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย และยังเป็นแหล่งสร้างรายได้สำคัญให้แก่เศรษฐกิจของประเทศ ทั้งทางตรงและทางอ้อม สามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศไทย 2.99 ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 18 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ สถานการณ์ปี 2565 การท่องเที่ยวเริ่มมีทิศทางที่ดีขึ้น รูปแบบการเดินทางและความต้องการของนักท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ภาคธุรกิจในการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการมีการปรับตัวครั้งใหญ่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จากบทความเรื่อง Revitalizing Thailand's tourism sector: In search of enablers for future sustainability ของธนาคารแห่งประเทศไทย⁽¹⁾ ระบุว่า การปรับโครงสร้างภาคการท่องเที่ยวจะเน้นการสร้างการลงทุนในภาคการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น อาทิ การลงทุนด้านดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการให้บริการแบบไร้การสัมผัส และแพลตฟอร์มด้านการท่องเที่ยว การปรับปรุงสถานที่ท่องเที่ยวและการลงทุนในระบบการคมนาคมจากปัจจุบันที่ไทยลงทุนเพียงแค่ ร้อยละ 13 ของรายได้ภาคการท่องเที่ยวเทียบกับประเทศคู่แข่งอื่น เช่น ฟิลิปปินส์ และมาเลเซีย มีสัดส่วนร้อยละ 21 และ 27 ตามลำดับ หากธุรกิจท่องเที่ยว และแหล่งท่องเที่ยวมีการปรับตัวได้ดี เข้าใจสถานการณ์ และมีการบริหารจัดการที่ดี โดยการมีมาตรฐาน การสร้างความมั่นใจให้กับนักท่องเที่ยวในกลุ่มต่าง ๆ และความปลอดภัยในการให้บริการ บรรยากาศการท่องเที่ยวในประเทศไทยก็จะกลับมาดีดังเดิมได้⁽²⁾

อย่างไรก็ตาม การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขอนามัย และความปลอดภัยด้านสุขภาพในแหล่งท่องเที่ยวสามารถสนับสนุนกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวตั้งแต่การเดินทางเพื่อการท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยว การจัดการสุขภาพอนามัยในการท่องเที่ยว ที่พักอาศัย ระหว่างการท่องเที่ยว ซึ่งกิจกรรมและบริการต่าง ๆ เหล่านี้ จำเป็นต้องอาศัยการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด⁽³⁾ การเร่งรัดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในกิจการท่องเที่ยวให้มากยิ่งขึ้น การเผยแพร่ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมต่อการท่องเที่ยวแก่ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว ปัจจุบันมีการปรับทิศทางการจัดการในทุกด้าน อาทิ ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวประชาชน และนักท่องเที่ยว จำเป็นต้องมีการเตรียมพร้อมข้อมูล สถานการณ์การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยด้านสุขภาพที่ถูกต้อง เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และเกิดภาพลักษณ์การท่องเที่ยวที่ดี⁽⁴⁾ วัดพุทธวนาราม (วัดป่าวังน้ำเย็น) เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ประชาชนนิยมไปท่องเที่ยวและเป็นวัดที่ให้ความสำคัญด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยจึงได้นำกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) มาใช้จัดอบรมเพื่อสร้างการรับรู้ด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในแหล่งท่องเที่ยว ด้วยหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine: LM) และประเมินความคุ้มค่าทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและ

การส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้กรอบแนวคิดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI)⁽⁵⁾ มาใช้ในการประเมินโครงการท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากการลงทุนในโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ โดยแปลงคุณค่าที่ไม่ใช่ตัวเงิน⁽⁶⁾ (เช่น สุขภาพที่ดีขึ้น สิ่งแวดล้อมที่สะอาดขึ้น ความเข้มแข็งของชุมชน) ให้เป็นมูลค่าทางการเงิน เพื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนที่ใช้ไป จึงเป็นก้าวสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อ⁽⁷⁾

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความคุ้มค่าในการบริหารจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมสุขภาพ ในแหล่งท่องเที่ยว โดยใช้กรอบแนวคิดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI)

2. เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในแหล่งท่องเที่ยว ด้วยหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine : LM)

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคคลที่มีบทบาทและเกี่ยวข้องโดยตรงกับ แหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบงานด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชน ประชาชนชาวบ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

(อสม.) ที่มีบทบาทในการดูแลสุขภาพชุมชน เจ้าอาวาส ผู้ช่วยเจ้าอาวาส คณะกรรมการวัด/เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในวัด รวม 90 คน

2. ขอบเขตด้านพื้นที่ วัดพุทธวนาราม (วัดป่าวังน้ำเย็น) อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งได้รับรางวัลที่ 1 (ชนะเลิศ) จากการประกวด GREEN Health Attraction ระดับประเทศ พ.ศ. 2567 ของเขตสุขภาพที่ 7

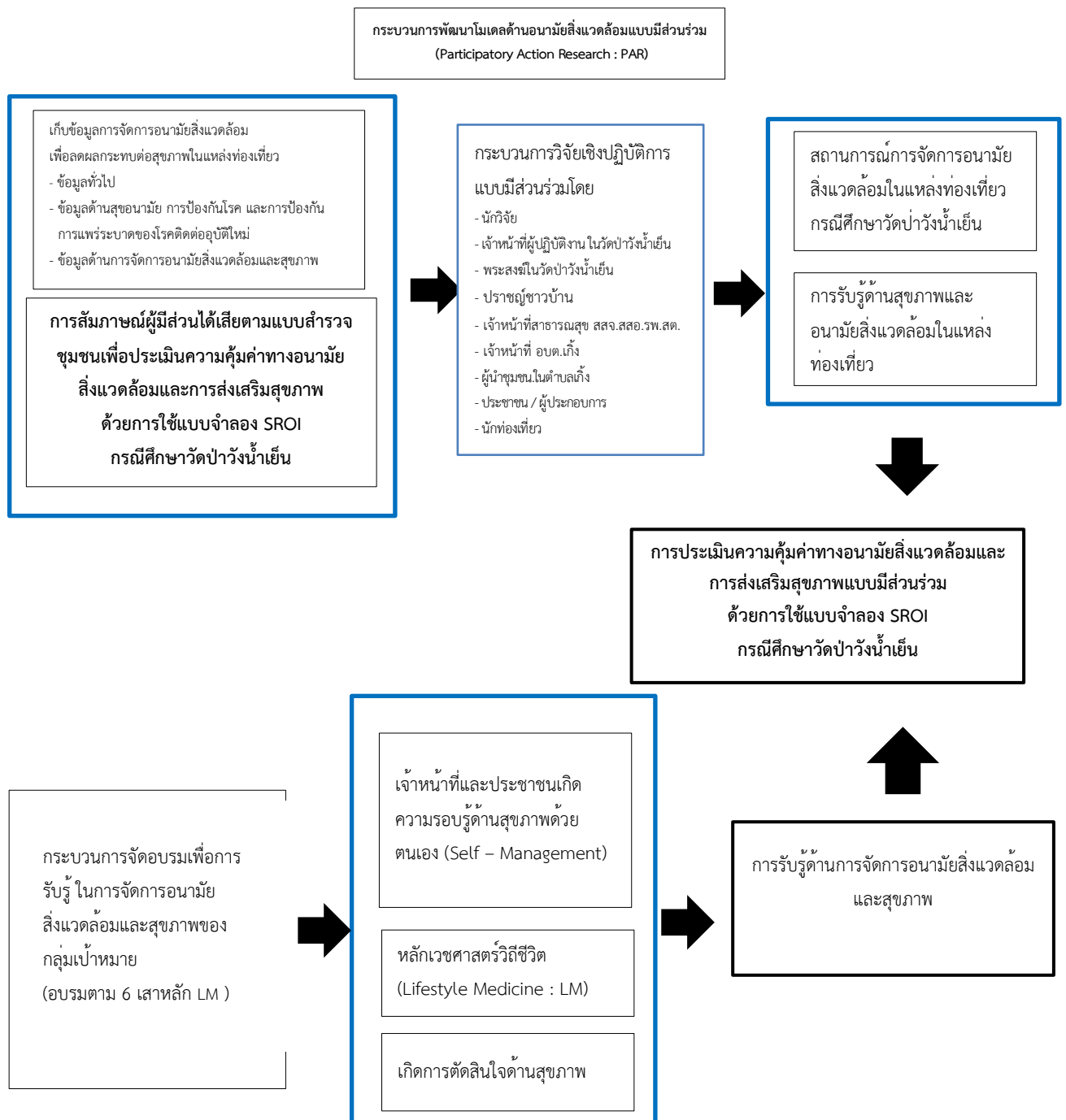
3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

3.1 การวิจัยมุ่งเน้นการประเมินความคุ้มค่าของการบริหารจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว โดยใช้กรอบแนวคิดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI) เป็นแนวทางหลักในการวิเคราะห์ ซึ่งครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายด้าน โครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และการบำรุงรักษาตามความเสื่อมสภาพ รายได้จากกิจกรรมการท่องเที่ยวและบริการที่เกี่ยวข้อง ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นกับชุมชนท้องถิ่น ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งด้านบวกและด้านลบจากการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น

3.2 วัดการรับรู้ด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในแหล่งท่องเที่ยว โดยใช้กรอบแนวคิดหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine : LM)

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา การศึกษาวิจัยนี้ ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 30 กรกฎาคม 2568

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากร ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับแหล่งท่องเที่ยว ที่ได้รับรางวัล GREEN Health Attraction เขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบงานด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชน ประชาชนชาวบ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่มีบทบาทในการดูแลสุขภาพชุมชน เจ้าอาวาส ผู้ช่วยเจ้าอาวาส คณะกรรมการวัด/เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในวัด ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือกลุ่มบุคลากรผู้ปฏิบัติงานและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแหล่งท่องเที่ยว รวม 2,765 คน การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง โดยใช้ สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความคลาดเคลื่อน $e = 0.05$ ส่งผลให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน จากนั้นจึงทำการสุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนของแต่ละกลุ่มย่อย

2. กลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับสลาก (Lottery) มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้ กำหนดหมายเลขประจำตัวให้แก่ทุกหน่วยในประชากร นำหมายเลขประจำตัวของสมาชิกมาจัดทำเป็นฉลาก และจับฉลากขึ้นมาทีละหมายเลขจนกระทั่งครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เจ้าอาวาส (1 รูป) ผู้ช่วยเจ้าอาวาส (1 รูป) พระสงฆ์ (5 รูป) คณะกรรมการวัด (20 คน) เจ้าหน้าที่สาธารณสุข / เจ้าหน้าที่ อปท. (10 คน) ผู้นำชุมชน (14 หมู่บ้านๆละ 2 คน)

เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในวัดป่าวังน้ำเย็น (25 คน) รวมกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 90 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบประเมินความคุ้มค่าในการจัดการด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว โดยใช้กรอบแนวคิดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI) ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของแหล่งท่องเที่ยว ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและบำรุงรักษาตามความเสื่อมสภาพ รายได้จากการท่องเที่ยว ผลตอบแทนด้านสังคมและเศรษฐกิจ ผลตอบแทนด้านสุขภาพ ผลตอบแทนด้านสิ่งแวดล้อม การประเมินมูลค่ารวม และสรุปผลการประเมิน

3.2 การศึกษาการรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในแหล่งท่องเที่ยว โดยการทำกิจกรรมกลุ่มแบบมีส่วนร่วม ด้วยหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine : LM) ประกอบด้วย ข้อมูลด้านโภชนาการ กิจกรรมทางกาย การนอนหลับ การจัดการความเครียด การหลีกเลี่ยงสารเสพติด และความสัมพันธ์ทางสังคม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. สร้างแบบสอบถามและตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม โดยปรึกษาหารือและขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา และนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ครอบคลุมเนื้อหาตลอดจนข้อเสนอแนะอื่น ๆ ให้มีความถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์มากขึ้น ดังนี้



1) แบบสำรวจชุมชน/ผู้รับผิดชอบด้านการบริหารจัดการในแหล่งท่องเที่ยว เรื่อง “การประเมินความคุ้มค่าการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยวและกิจการด้านการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้อง” (แบบสำรวจฉบับนี้พัฒนาขึ้นจากความร่วมมือของสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย ดร.อังสุมาลิน จำนงชอบ และทีมวิจัย จากคณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)

2) แบบสำรวจการศึกษาสถานการณ์และการรับรู้การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในแหล่งท่องเที่ยว (แบบสำรวจฉบับนี้พัฒนาขึ้นจากความร่วมมือของสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย ดร.อังสุมาลิน จำนงชอบ และทีมวิจัย จากคณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)

2. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับประชาชน/นักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยว จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) และนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มากกว่า 0.7

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ข้อความที่แสดงว่าการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยแล้ว

ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น รหัสโครงการวิจัยที่ 133 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2568

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาการประเมินความคุ้มค่าด้านสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมสุขภาพกรณีศึกษา วัดพุทธวนาราม (วัดวังน้ำเย็น) จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้กรอบแนวคิดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI) โดยทางวัดพุทธวนาราม (วัดวังน้ำเย็น) ได้เสนอโครงการสร้างและปรับปรุงส้วมสาธารณะภายในวัดให้สะอาด นำใช้ผ่านมาตรฐานส้วมสาธารณะ HAS ของกรมอนามัย ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทำการคำนวณผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจ ผลตอบแทนด้านสุขภาพ และผลตอบแทนด้านสิ่งแวดล้อม และประเมินมูลค่ารายด้าน ได้ใช้งบประมาณดำเนินการเป็นต้นทุนโครงการจำนวน 500,000 บาท และเมื่อใช้กรอบแนวคิดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน : SROI) พบว่า มีมูลค่าผลกระทบรวม 52,391,980 บาท รายละเอียดผลการศึกษาดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินความคุ้มค่าด้านสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมสุขภาพ และการประเมินมูลค่า โดยใช้กรอบแนวคิดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI)

การคำนวณผลตอบแทนรายด้าน Impact Target Reference	การประเมินมูลค่า Valuation	สรุปผลการประเมิน % Impact Adjustment
ผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจ	- รายได้จากการท่องเที่ยว	1. สรุปมูลค่าผลกระทบ
1. รายได้จากการท่องเที่ยว โดยในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวเฉลี่ยประมาณ 1,000,000 คนต่อปี	50,000,000 บาท/ปี	รวม
- มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยคนละ 50 บาท	- สร้างรายได้ให้คนในชุมชน 1,800,000 บาท/ปี	52,391,980 บาท/ปี
- ผลตอบแทนที่ได้	- การจ้างงานในโครงการปรับปรุง/ดูแลรักษาความสะอาดส้วม 360,000 บาท/ปี	
1,000,000 คน/ปี X 50 บาท = 50,000,000 บาท/ปี	- ลดค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ 200,000 บาท/ปี	
2. สร้างรายได้จากคนในชุมชน เช่น แม่ค้าที่จำหน่ายอาหาร เครื่องดื่ม สินค้า OTOP และแม่ค้าในตลาด จำนวน 50 ร้าน	- มูลค่าการเก็บกักก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 1,980 บาท/ปี	2. คำนวณ SROI Ratio
- มีรายได้เฉลี่ยร้านค้าละ 3,000 บาท/เดือน	- มูลค่าการดูดซับฝุ่นละอองและมลพิษ 30,000 บาท/ปี	SROI Ratio = ผลกระทบรวม ÷ ต้นทุนโครงการ
- ผลตอบแทนที่ได้	ประเมินมูลค่ารวม (ประมาณ)	SROI = 52,391,980 ÷ 500,000
50 ร้าน X 3,000 บาท X 12 เดือน = 1,800,000 บาท/ปี	52,391,980 บาท/ปี	= 1 : 105.86
3. การจ้างงานในโครงการปรับปรุงส้วม เช่น ช่างก่อสร้าง พนักงานทำความสะอาด เจ้าหน้าที่ดูแลส้วม 3 คน		3. กล่าวโดยสรุป :
- ค่าตอบแทนคนละ 10,000 บาท/เดือน		สำหรับทุกๆ 1 บาท ที่ลงทุนในโครงการสร้างและปรับปรุงส้วมสาธารณะ
- ผลตอบแทนที่ได้		ภายในวัดให้สะอาด
3 คน X 10,000 บาท X 12 เดือน = 360,000 บาท/ปี		นำใช้ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานส้วม HAS ของวัดป่าวังน้ำเย็น จังหวัดมหาสารคาม
		จะสร้างผลตอบแทนทางสังคม เศรษฐกิจ สุขภาพ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
		มูลค่า 105.86 บาท

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินความคุ้มค่าด้านสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมสุขภาพ และการประเมินมูลค่า โดยใช้กรอบแนวคิดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI) (ต่อ)

การคำนวณผลตอบแทนรายด้าน Impact Target Reference	การประเมินมูลค่า Valuation	สรุปผลการประเมิน % Impact Adjustment
ผลตอบแทนด้านสุขภาพ		
1. ส่วนสาธารณสุขที่สะอาดช่วยลดการแพร่กระจายโรค และลดค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ เช่น ค่าเดินทางไปโรงพยาบาล ค่ารักษาพยาบาลต่าง ๆ เป็นต้น		
- ประชาชนในชุมชนรอบวัด 200 ครอบครัว		
- ลดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยครัวเรือนละ 1,000 บาท/ปี		
- ผลตอบแทนที่ได้		
$200 \text{ ครัวเรือน} \times 1,000 \text{ บาท} = 200,000 \text{ บาท/ปี}$		
ผลตอบแทนด้านสิ่งแวดล้อม		
1. มูลค่าการเก็บกักก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂ Sequestration) โดยต้นไม้ใหญ่ 1 ต้น สามารถเก็บกักก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้เฉลี่ย 22 กิโลกรัมต่อปี		
- วัดมีพื้นที่ 30 ไร่ (48,000 ตารางเมตร)		
- มีต้นไม้หนาแน่นเฉลี่ย 10 ต้น/ไร่		
- ดังนั้นจำนวนต้นไม้ทั้งหมด 30 ไร่ $\times$ 10 ต้น/ไร่		
= 300 ต้น		
- ราคาคาร์บอนเครดิตเฉลี่ย = 300 บาท/ตัน		
- ผลตอบแทนที่ได้		
มูลค่าที่เกิดขึ้น 300 ต้น $\times$ 22 กิโลกรัม/ต้น/ปี		
= 6,600 กิโลกรัม/ปี		
= 6.6 ตัน/ปี		
$6.6 \text{ ตัน/ปี} \times 300 \text{ บาท/ตัน} = 1,980 \text{ บาท/ปี}$		



ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินความคุ้มค่าด้านสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมสุขภาพ และการประเมินมูลค่า โดยใช้กรอบแนวคิดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI) (ต่อ)

การคำนวณผลตอบแทนรายด้าน Impact Target Reference	การประเมินมูลค่า Valuation	สรุปผลการประเมิน % Impact Adjustment
2.มูลค่าจากการดูดซับฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ - ต้นไม้ 1 ต้น สามารถดูดซับฝุ่นละอองได้เฉลี่ย 0.1 กิโลกรัม/ปี - มูลค่าการลดมลพิษต่อกิโลกรัมของ PM _{2.5} = 1,000 บาท/กิโลกรัม - ผลตอบแทนที่ได้ $300 \text{ ต้น} \times 0.1 \text{ กิโลกรัม/ต้น/ปี} = 30 \text{ กิโลกรัม/ปี}$ และ $30 \text{ กิโลกรัม} \times 1,000 \text{ บาท/กิโลกรัม} = 30,000 \text{ บาท/ปี}$		

การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI) ของโครงการสร้างและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายในวัดให้สะอาด น่าใช้ ผ่านมาตรฐานสิ่งแวดล้อม HAS จึงเท่ากับ 105.68

กล่าวโดยสรุป จากกรอบแนวคิดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social

Return on Investment: SROI) ทุก ๆ 1 บาทที่ลงทุนในโครงการสร้างและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายในวัดพุทธวนาราม (วัดวังน้ำเย็น) จังหวัดมหาสารคาม ให้สะอาด น่าใช้ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อม HAS ของกรมอนามัย จะสร้างผลตอบแทนทางสังคม เศรษฐกิจ สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม มูลค่า 105.68 บาท

มูลค่าผลกระทบรวม	= 52,391,980
ต้นทุนโครงการ	500,000
	= 105.86

2. ผลการศึกษาการรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในแหล่งท่องเที่ยว โดยกระบวนการพัฒนาโมเดลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วม

ร่วม (Participatory Action Research : PAR) ตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine : LM) พบว่า การรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ มีค่าคะแนนระดับปานกลาง 15 คน (คิดเป็นร้อยละ



16.7) ค่าคะแนนระดับสูง 75 คน (คิดเป็นร้อยละ 83.3) โดยเฉพาะในประเด็นเรื่อง การจัดการขยะมูลฝอย การสุขาภิบาลอาหารและน้ำ หรือ การป้องกันโรคติดต่อ แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือ LM สามารถช่วยให้กลุ่มเป้าหมายเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับการระดมสมองจากการประชุมกลุ่ม เพื่อประเมินความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้กรอบแนวคิด ตามหลัก LM 6 ประการ ได้แก่ โภชนาการ การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การนอนหลับ การหลีกเลี่ยงสารเสพติด และความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดี แยกย่อยประเด็นดังนี้

1) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ และวิถีชีวิตที่ดี การบูรณาการ LM ทำให้การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมขยายไปสู่การสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ได้แก่ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่สาธารณะ เพื่อเอื้อต่อการออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม สนับสนุนระบบอาหารที่ยั่งยืน: เช่น การสุขาภิบาลอาหารมาตรฐาน SAN , SAN Plus การส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ การลดขยะอาหาร การบริโภคอาหารที่ผลิตในท้องถิ่น ซึ่งล้วนดีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ลดมลภาวะที่รบกวนการนอนหลับ เช่น การจัดการเหตุรำคาญเสียงรบกวนและแสงสว่างยามค่ำคืนในชุมชน การสร้างสภาพแวดล้อมปลอดบุหรี่และสารเสพติด เพื่อลดการสัมผัสควันพิษและส่งเสริมสุขภาพปอด

2) การป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพที่ต้นเหตุ ลดความเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด รวมถึงมะเร็งบางชนิด ซึ่งมักมีปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตเป็นตัวกระตุ้น การปรับพฤติกรรมรวมกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อจะช่วยลดภาระโรคได้อย่าง

3) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความยั่งยืนของชุมชน แนวคิดของ LM ที่เน้นการเสริมพลังให้บุคคลเข้ามามีบทบาทในการดูแลสุขภาพตนเอง จะช่วยให้เกิดการขับเคลื่อนจากภายในชุมชน ได้แก่ เพิ่มความตระหนักรู้และศักยภาพของประชาชน ชุมชนจะเข้าใจถึงความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมของตนกับสภาพแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา

4) ประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรและลดภาระทางเศรษฐกิจ การมุ่งเน้นที่การป้องกันและการสร้างสุขภาพที่ดีตั้งแต่ต้น จะช่วยลดความจำเป็นในการรักษาพยาบาลในระยะยาว ได้แก่ ลดค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข: เมื่อประชาชนมีสุขภาพดีขึ้นจากพฤติกรรม LM และสิ่งแวดล้อมที่ดี ภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเรื้อรังจะลดลง เพิ่มผลิตภาพและคุณภาพชีวิต: สังคมที่มีสุขภาพดีจะนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพทางเศรษฐกิจและยกระดับคุณภาพชีวิตโดยรวม สรุปการระดมสมองรายละเอียดดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกการรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

ปัจจัย	การรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ		
	ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง	ระดับสูง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ปัจจัยนำ ความรู้โดยรวม	0 (0.0)	15 (16.7)	75 (83.3)
- ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN	0 (0.0)	11 (12.2)	79 (87.8)
- เวชศาสตร์วิถีชีวิต	0 (0.0)	69 (76.7)	21 (23.3)
- การรับรู้ภาวะสุขภาพ	0 (0.0)	9 (10.0)	81 (90.0)
ปัจจัยเอื้อ	0 (0.0)	8 (8.9)	82 (91.1)
- สนับสนุนระบบอาหารที่ยั่งยืน	0 (0.0)	12 (13.3)	78 (86.7)
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่สาธารณะเอื้อต่อการออกกำลังกาย	0 (0.0)	10 (11.1)	80 (88.9)
- การจัดการความเครียด	2 (2.2)	75 (83.3)	13 (14.4)
- ลดมลภาวะที่รบกวนการนอนหลับ	0 (0.0)	70 (77.8)	20 (22.2)
- สร้างสภาพแวดล้อมปลอดภัยและสารเสพติด	0 (0.0)	43 (47.8)	47 (52.2)
- การมีส่วนร่วมกิจกรรมในชุมชน/วัด	0 (0.0)	12 (13.3)	78 (68.7)
- การมีนโยบายสุขภาพชุมชน/วัด	0 (0.0)	19 (21.2)	71 (78.9)
ปัจจัยเสริม	0 (0.0)	9 (10.0)	81 (90.0)
- การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว	0 (0.0)	7 (7.8)	83 (92.2)
- การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรด้านสุขภาพ แกนนำ และสื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ต่างๆ	0 (0.0)	11 (12.2)	79 (87.8)

อภิปรายผลการวิจัย

1. การประเมินผลความคุ้มค่าในการบริหารจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมสุขภาพ ในแหล่งท่องเที่ยว โดยใช้กรอบแนวคิดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI) ของโครงการสร้างและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายในวัดพุทธวราราม (วัดวังน้ำเย็น) จังหวัดมหาสารคาม พบว่า การลงทุน 1 บาทสร้างคุณค่าในด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม

สามารถสร้างผลตอบแทนสูงถึง 105.86 บาท ซึ่งสะท้อนถึงความคุ้มค่าในการลงทุนและความสำเร็จของโครงการ การลงทุนดังกล่าวไม่เพียงได้รับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ แต่ยังสร้างผลประโยชน์ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน สอดคล้องกับแนวทางการประเมิน SROI ที่เน้นการตีมูลค่าผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมให้เป็นตัวเงินที่สามารถวัดได้และเปรียบเทียบกับต้นทุนที่ใช้ไป

2. การรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในแหล่งท่องเที่ยว โดยกระบวนการพัฒนาโมเดลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine : LM) ซึ่งเห็นว่าแนวทาง LM เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมในการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรในพื้นที่ให้มีความเข้าใจและดำเนินการดูแลสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จการนำเครื่องมือเวชศาสตร์วิถีชีวิต ในการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมาใช้ ได้แก่ การมีส่วนร่วมของชุมชนที่เข้มแข็ง การได้รับการสนับสนุนจากผู้นำท้องถิ่น รวมทั้งการออกแบบเครื่องมือสื่อสารที่เหมาะสมและเข้าใจง่ายสำหรับผู้รับข้อมูลในบริบทของท้องถิ่น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของกระบวนการมีส่วนร่วมและการปรับตัวตามบริบทในโครงการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมสุขภาพ สอดคล้องงานวิจัย เกษม เวชสุธานนท์⁽⁸⁾ ควรมีการพัฒนาแบบการส่งเสริมสุขภาพตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตสำหรับกลุ่มก่อนสูงอายุเพื่อเป็นต้นแบบสำหรับปรับใช้กับหน่วยงานอื่นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ ควรนำรูปแบบการประเมินความคุ้มค่าทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมด้วยการใช้แบบจำลอง SROI ไปปรับใช้กับแหล่งท่องเที่ยวอื่น หรือ ประเด็น (setting) อื่น ๆ เพื่อสะท้อนถึงผลการดำเนินงานในภาพรวมของโครงการได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดก่อนที่จะเริ่มดำเนินโครงการเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline) เช่น รายได้ สุขภาพและความรู้เกี่ยวกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับใช้ประเมินการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม

2.2 ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยประเภทการประเมินมูลค่าทางสังคม โดยเฉพาะกรณีที่ไม่มีการตลาด (No Market Value) ให้มากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนในอนาคต

2.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่ได้เป็นไปตามเป้าหมายที่คำนวณไว้ ควรคำนวณเพื่ออัตราการตอบกลับที่ต่ำกว่าที่คาดการณ์ ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเริ่มต้น เพื่อป้องกันปัญหาการได้กลุ่มตัวอย่างไม่ครบตามจำนวนอีกในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการสร้างส้วมสาธารณะและปรับปรุงคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (GREEN Health Attraction) และเกณฑ์มาตรฐานส้วมสาธารณะ (HAS) ของกรมอนามัย จากพระครูปลัด อดิวิวัฒน์ (ทรงศักดิ์ นิราลโย) เจ้าอาวาสวัดพุทธวนาราม (วัดป่าวังน้ำเย็น) พระวรญาณวิศิษฐ์ วิ. (พระอาจารย์สุริยันต์ โฆสปัญโญ) ขอขอบคุณกลุ่มอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีพ อนามัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองมหาสารคาม

องค์การบริหารส่วนตำบลแก้ง ผู้นำชุมชน ประชาชน ชาวบ้าน และประชาชนในแหล่งท่องเที่ยว ที่เข้าร่วมโครงการ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัย ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ธนาคารแห่งประเทศไทย. Revitalising Thailand's tourism sector In search of enablers for future sustainability [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2568]; เข้าถึงได้ จาก: https://www.bot.or.th/content/dam/bot/documents/th/research-and-publications/research/discussion-paper-and-policy-paper/27062021_RevitalisingThailandTourism.pdf
2. กรมควบคุมโรค. คำแนะนำการเดินทางท่องเที่ยวที่ปลอดภัยในช่วงโควิด 19 [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2567]; เข้าถึงได้ จาก: <https://ddc.moph.go.th/dcd/pagecontent.php?page=569&dept=dcd>
3. คณาธิป ไกยชน. นวัตกรรมเพื่อการท่องเที่ยววิถีใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 29 เมษายน 2567]; เข้าถึงได้ จาก: <https://dl.parliament.go.th/backoffice/viewer2300/web/viewer.php>
4. กรมอนามัย. คู่มือโรงแรมที่เป็นมิตรกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Green Health Hotel [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 25 เมษายน 2567]; เข้าถึงได้ จาก: <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER17/DRAWER002/GENERAL/DATA0003/00003404.PDF>
5. คณิสสา ศิริพงษ์. ผลตอบแทนทางสังคม (Social Return on Investment: SROI) จากการลงทุน โครงการของภาครัฐ กรณีศึกษาโครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2568]; เข้าถึงได้จาก: http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2023/TU_2023_6004030034_19267_29389.pdf
6. พรพิมล อริยะวงษ์. การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI) เพื่อสร้างความยั่งยืนของ กลุ่มทอผ้า กีกระตุกไหลหินตะวันตก อำเภอกะลา จังหวัดลำปาง [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2568]; เข้าถึงได้ จาก: <file:///C:/Users/NBODT/Downloads/7787-Article%20Text-12220-1-10-20221030.pdf>
7. วจิณี อารีรอบ, ธนัษพร มุสิกะบุตร, มัสลิน บัวบาน และชลิตา ตระกูลสุนทร. การพัฒนาโมเดลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ภูมิภาคตะวันตก เพื่อการพัฒนากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพอย่างยั่งยืน. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, 2564; 8(2):45-63.
8. เกษม เวชสุทธานนท์. การพัฒนารูปแบบบริการสร้างเสริมสุขภาพ ตามหลักเวช



ศาสตรวิธีชีวิต สำหรับกลุ่มวัยก่อนสูงอายุ
(Pre-aging) ในการเตรียมความพร้อม เข้าสู่
สังคมผู้สูงอายุ[อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป. [เข้าถึง
เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2567]; เข้าถึงได้
จาก: file:///C:/Users/kkhpcxxx/
Downloads/14677-Article%20Text-
28318-1-10-20231025.pdf



ผลการใช้ Lifestyle Screen Application ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร
และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาล

จิรัชยา ภูกะมา¹, บัณฑิตา นาสมใจ², สุกัญญา ไชยบัณฑิต³, สุเมษา ลิทธิ⁴,
สุวรรณา ศิริ⁵, อาทิตา ขุนศรี⁶, สุรัสวดี พนมแก่น⁷

(วันที่รับบทความ: 16 กันยายน 2568, วันที่แก้ไข: 27 ตุลาคม 2568, วันที่ตอบรับ 31 ตุลาคม 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (one group pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แอปพลิเคชัน Lifestyle Screen ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น จำนวน 122 คน ที่คัดเลือกด้วยการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย และแอปพลิเคชัน Lifestyle Screen เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติ Wilcoxon Signed Rank test

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารหลังการใช้แอปพลิเคชัน ($M = 3.57$, $SD = 1.19$) สูงกว่าก่อนการใช้เล็กน้อย ($M = 3.47$, $SD = 1.21$) ซึ่งพบว่าแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังการใช้แอปพลิเคชัน ($M = 3.02$, $SD = 1.01$) สูงกว่าก่อนใช้ ($M = 2.83$, $SD = 0.98$) ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .028$) นอกจากนี้ ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการใช้แอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.26$, $SD = 0.66$) ดังนั้น การใช้แอปพลิเคชัน Lifestyle Screen มีส่วนช่วยในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะการออกกำลังกาย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการกำกับตนเองเพื่อสร้างเสริมสุขภาพในกลุ่มนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: Lifestyle Screen Application, พฤติกรรมการบริโภคอาหาร, พฤติกรรมการออกกำลังกาย, นักศึกษาพยาบาล

¹⁻⁶ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ⁷ อาจารย์, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Corresponding author: สุรัสวดี พนมแก่น, E-mail; Suratsawadee.p@bcnkk.ac.th



The Effects of Using the Lifestyle Screen Application on Dietary and Exercise Behaviors Among Nursing Students

Jirachaya Pookama¹, Bantita Nasomjai², Sukanya Chaibandit³, Sumesa Sitthi⁴,
Suwanna Siri⁵, Artita Khunsri⁶, Suratsawadee Panomkaen⁷

(Received 16th September 2025; Revised : 27th October 2025; Accepted 31st October 2025)

Abstract

This quasi-experimental study employed a one-group pretest-posttest design to examine the effects of the Lifestyle Screen application on dietary and exercise behaviors among nursing students. The sample consisted of 122 first-year Bachelor of Nursing Science students at Boromarajonani College of Nursing, Khon Kaen, selected through purposive sampling. Research instruments included a personal information questionnaire, a dietary behavior questionnaire, an exercise behavior questionnaire, and the Lifestyle Screen application. Data were collected online and analyzed with descriptive statistics and the Wilcoxon signed-rank test.

The results showed that the mean dietary behavior score after using the application ($M = 3.57$, $SD = 1.19$) was slightly higher than before use ($M = 3.47$, $SD = 1.21$), although the difference was not statistically significant. The mean exercise behavior score increased significantly from $M = 2.83$, $SD = 0.98$ to $M = 3.02$, $SD = 1.01$ ($p = .028$). Satisfaction with the application was high ($M = 4.26$, $SD = 0.66$; 5-point scale). These findings suggest that the Lifestyle Screen application is beneficial for promoting health behaviors—particularly exercise—and may serve as a practical self-regulation tool for health promotion among nursing students.

Keywords: Lifestyle Screen Application, Dietary Behavior, Exercise Behavior, Nursing Students

¹⁻⁶Nursing Student, Boromarajonani College of Nursing, Khon Kaen, Faculty of Nursing,

Praboromarajchanok institute ⁷Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Khon Kaen, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok institute

Corresponding author: Suratsawadee Panomkaen, E-mail: Suratsawadee.p@bcnkk.ac.th



บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตและส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม การบริโภคอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกาย โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นที่มีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่มีปริมาณไขมัน น้ำตาล และเกลือสูง ซึ่งนำไปสู่การเกิดโรคเรื้อรังที่สามารถป้องกันได้ เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง จากรายงานสถิติของประชากรทั่วโลกที่มีอายุระหว่าง 11-17 ปี พบว่าร้อยละ 80 มีระดับกิจกรรมทางกายต่ำกว่ามาตรฐาน⁽¹⁾ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases: NCDs) ได้แก่ โรคหัวใจ โรคเมะเร็ง โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง⁽²⁾ ในประเทศไทย สถานการณ์ปัญหาดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 6 (พ.ศ. 2562-2563) พบว่าประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปมากกว่า 1 ใน 3 มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน⁽³⁾ รายงานการสำรวจพฤติกรรมบริโภคอาหารของวัยรุ่นในปี พ.ศ. 2560 พบว่ากลุ่มวัยรุ่นมักมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม เช่น รับประทานอาหารที่มีรสหวาน มัน เค็ม และดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำ⁽⁴⁾ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรค NCDs และปัญหาสุขภาพในระยะยาว

นักศึกษาพยาบาลเป็นบุคลากรด้านสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและดูแลสุขภาพประชาชน จำเป็นต้องมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี รวมทั้งมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้ป่วยและชุมชน จากการทบทวน

วรรณกรรมพบว่านักศึกษาพยาบาลยังคงมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ ทั้งในด้านโภชนาการและการมีกิจกรรมทางกาย เช่น การรับประทานอาหารที่ไม่สมดุล การละเลยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ ซึ่งล้วนส่งผลต่อภาวะสุขภาพโดยรวมและประสิทธิภาพทางการเรียนรู้⁽⁵⁾

การกำกับตนเองเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่สามารถช่วยให้บุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยการสร้างแรงจูงใจ การตั้งเป้าหมาย การเฝ้าติดตามพฤติกรรม และการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม⁽⁶⁾ ซึ่งล้วนส่งผลให้บุคคลสามารถควบคุมน้ำหนักและรักษาสุขภาพได้อย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการกำกับตนเอง เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชันด้านสุขภาพที่ช่วยคำนวณปริมาณพลังงานอาหาร คำนวณแคลอรี และบันทึกกิจกรรมทางกาย ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ใช้ตระหนักรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ดียิ่งขึ้น⁽⁷⁾ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าแอปพลิเคชันด้านสุขภาพมีศักยภาพในการเพิ่มแรงจูงใจและส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน

การสำรวจภาวะสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น ปีที่ 1 พบว่า มีนักศึกษาที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนร้อยละ 36.29 (45 คน) ขณะที่นักศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนถึงร้อยละ 23.38 (29 คน) และยังพบว่ามีนักศึกษาจำนวนหนึ่งไม่สามารถดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการรับประทานอาหารที่สอดคล้องกับภาวะสุขภาพ

และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาแนวทางหรือเครื่องมือที่ช่วยให้นักศึกษาพยาบาลสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเป็นระบบ

การใช้ Lifestyle Screen Application จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถช่วยให้นักศึกษาพยาบาลตระหนักถึงพฤติกรรมสุขภาพของตนเองในชีวิตประจำวัน และเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทั้งในด้านการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสม โดยอาศัยแนวคิดการกำกับตนเองเป็นหลัก ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาพยาบาลมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น และสามารถคงไว้ได้ในระยะยาว ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีความสำคัญในการศึกษาผลของการใช้ Lifestyle Screen Application ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพ ลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค NCDs และสนับสนุนให้บุคลากรพยาบาลรุ่นใหม่มีคุณภาพทั้งด้านสุขภาพและการปฏิบัติงานในอนาคต

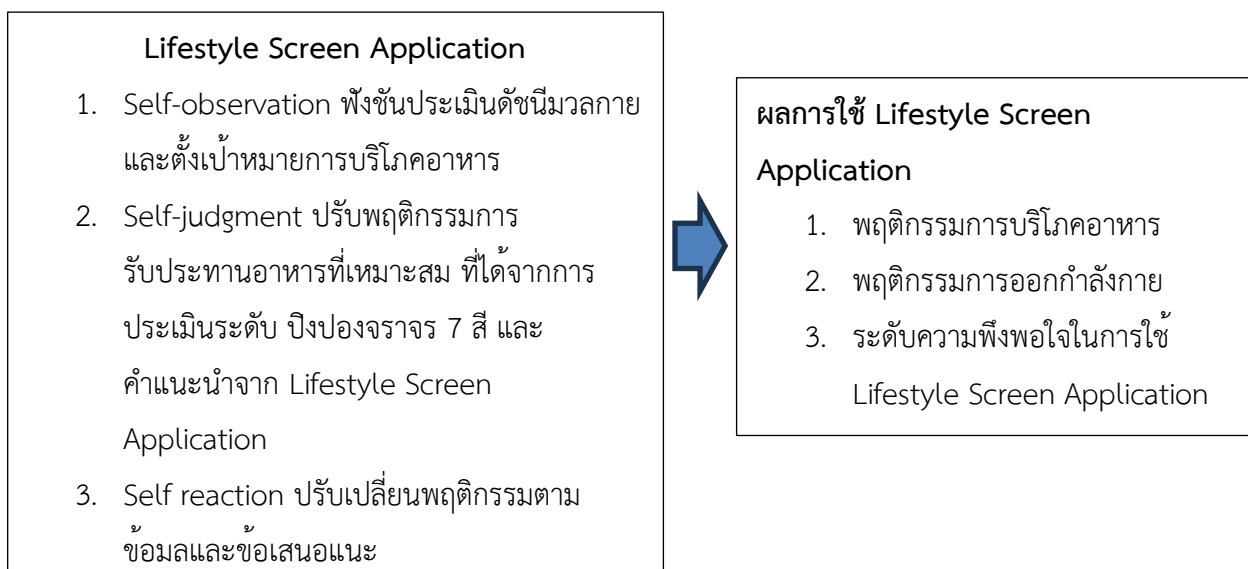
คำถามการวิจัย ผลการใช้ Lifestyle Screen Application ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาลเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการใช้ Lifestyle Screen Application ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-Regulation Theory) ของ Bandura⁽⁶⁾ ซึ่งอธิบายว่าบุคคลสามารถควบคุมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองได้โดยอาศัยกลไกทางปัญญาที่เป็นระบบ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) การสังเกตตนเอง (Self-observation) เป็นกระบวนการที่บุคคลเฝ้าติดตามพฤติกรรมของตนเองอย่างต่อเนื่อง 2) การประเมินตนเอง (Self-judgment) คือการที่บุคคลนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตตนเองมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานหรือบรรทัดฐานที่เหมาะสม เช่น แนวทางการรับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ กระบวนการนี้ทำให้บุคคลสามารถประเมินได้ว่าพฤติกรรมที่ตนปฏิบัติอยู่มีความเหมาะสมเพียงใด และควรมีการปรับปรุงหรือแก้ไขอย่างไร และ 3) การตอบสนองตนเอง (Self-reaction) เป็นขั้นตอนที่บุคคลตัดสินใจดำเนินการตามผลการประเมินที่ได้รับ เช่น การลดหรือลดอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลสูง การเพิ่มการรับประทานผักและผลไม้ หรือการเพิ่มความถี่และระยะเวลาในการออกกำลังกาย ดังนั้นองค์ประกอบทั้ง 3 ประการของการกำกับตนเองได้นำมาการประยุกต์ใช้ผ่านแอปพลิเคชัน Lifestyle Screen Application ซึ่งจะสามารถช่วยให้นักศึกษาตระหนักถึงพฤติกรรมสุขภาพของตน ประเมินความเหมาะสม และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เป็นไปในทิศทางที่ส่งเสริมสุขภาพได้ ดังแสดงในแผนภาพที่ 1





แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest- posttest design) เพื่อศึกษาประสิทธิผล การใช้ Lifestyle Screen Application ต่อ พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ของนักศึกษาพยาบาล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น ปี การศึกษา 2567 จำนวน 124 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้จากสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นนักศึกษาที่ ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2567 และ ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออกคือ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาในช่วงเก็บข้อมูล การคัดเลือกได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 122 คน

เนื่องจากมีนักศึกษา 2 คนลาออกจากการศึกษา ในระหว่างช่วงการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น โดยใช้ แบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ผู้วิจัย นัดหมายกลุ่มตัวอย่างหลังเลิกเรียน 30 นาที เพื่อชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย อธิบายวิธีการตอบ แบบสอบถามออนไลน์ และสาธิตการใช้แอปพลิเคชัน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจที่ ถูกต้อง เมื่อกลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วม จึงทำการตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการ ออกกำลังกาย ก่อนการทดลอง (pre-test) ผ่าน ระบบออนไลน์ โดยใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยส่งลิงก์แอปพลิเคชันให้แก่กลุ่ม ตัวอย่างผ่าน Line application เพื่อให้เข้าถึง

โปรแกรมได้อย่างสะดวก ระหว่างการทดลอง แอปพลิเคชันจะบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย รวมทั้งให้คำแนะนำด้านสุขภาพตามฟังก์ชันที่กำหนด เมื่อครบกำหนด 4 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถามอีกครั้ง (post-test) ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และความพึงพอใจต่อการใช้แอปพลิเคชัน ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาทีในการตอบแบบประเมิน หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและผลการใช้แอปพลิเคชันมาวิเคราะห์และสรุปผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย:

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 4 ข้อ แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ของ ณัฐฉิณี คงสมทรง และวสุนธรา รตโนภาส⁽⁸⁾ จำนวน 24 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .94 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับเกี่ยวกับความถี่ในการบริโภคอาหาร คือ ปฏิบัติทุกวัน ปฏิบัติ 5-6 วันต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 3-4 วันต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และไม่ปฏิบัติเลย (ไม่เคยมีพฤติกรรมดังกล่าวเลยใน 1 เดือนที่ผ่านมา) ข้อคำถามแบ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวก (ปฏิบัติประจำ = 5, ไม่เคยปฏิบัติเลย = 1) และข้อคำถามเชิงลบ (ปฏิบัติประจำ = 1, ไม่เคยปฏิบัติเลย = 5) แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

กาย ที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบสอบถามพฤติกรรม การออกกำลังกายของ กาญจน์มาศ ศรีโชค และคณะ⁽⁹⁾ จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .94 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เกี่ยวกับความถี่ในการออกกำลังกาย คือ ปฏิบัติทุกวัน ปฏิบัติ 5-6 วันต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 3-4 วันต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และไม่ปฏิบัติเลย (ไม่เคยมีพฤติกรรมดังกล่าวเลยใน 1 เดือนที่ผ่านมา) การแปลความหมายแบ่งคะแนนพฤติกรรม การบริโภคและพฤติกรรมการออกกำลังกายเป็น 5 ระดับ โดยมีความกว้างของชั้น เท่ากับ 0.8 ดังนี้ ระดับเหมาะสมมากที่สุด (4.21-5.00) ระดับเหมาะสมมาก (3.41-4.20) ระดับเหมาะสมปานกลาง (2.61-3.40) ระดับเหมาะสมน้อย (1.81-2.60) ระดับเหมาะสมน้อยที่สุด (1.00-1.80) และแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (ความพึงพอใจมากที่สุด = 5, ความพึงพอใจน้อยที่สุด = 1) ทดสอบความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาคเท่ากับ .95 การแปลผลคะแนนเฉลี่ยแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันเป็น 5 ระดับ โดยมีความกว้างของชั้น เท่ากับ 0.8 ความพึงพอใจมากที่สุด (4.21-5.00) ความพึงพอใจมาก (3.41-4.20) ความพึงพอใจปานกลาง (2.61-3.40) ความพึงพอใจน้อย (1.81-2.60) และความพึงพอใจน้อยที่สุด (1.00-1.80)



เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

คือ Lifestyle Screen Application โปรแกรมประยุกต์บนระบบเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 ฟังก์ชันหลัก ได้แก่ (1) การคำนวณดัชนีมวลกาย (2) ฟังก์ชันป้องกัน 7 สี เพื่อประเมินเกณฑ์ของดัชนีมวลกาย (3) คำแนะนำด้านโภชนาการและการออกกำลังกาย และ (4) การประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อใช้ติดตามพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษา เครื่องมือนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในการส่งเสริมสุขภาพเด็กและวัยรุ่น ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.6-1.0

การวิเคราะห์ข้อมูล: ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency distribution) ค่าร้อยละ (Percentage distribution) ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกายก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันโดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank Test

การพิทักษ์สิทธิของอาสาสมัคร: การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ขอรับรองจริยธรรมการวิจัยใน

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=122)

มนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ใบรับรองที่ IRB-BCNKK-30-2024 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2567 โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดการพิทักษ์สิทธิให้กับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อใบยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบ สำหรับข้อมูลที่รวบรวมได้จะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 122 คน เพศชาย จำนวน 5 คน (ร้อยละ 4.09) เพศหญิง จำนวน 117 คน (ร้อยละ 95.91) ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 53.27 ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 18.85 น้ำหนักเกินถึงอ้วน ร้อยละ 27.85 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นอนหลับพักผ่อน 6-8 ต่อวัน จำนวน 83 คน (ร้อยละ 68.03) ดังตารางที่ 1

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	4.09
หญิง	117	95.91
รวม	122	100



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=122) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
BMI (Mean=21.82, SD. = 4.62)		
ต่ำกว่าเกณฑ์	23	18.85
ปกติ	65	53.27
น้ำหนักเกิน	14	11.47
อ้วนระดับ 1	12	9.83
อ้วนระดับ 2	8	6.55
รวม	122	100
ระยะเวลาเฉลี่ยในการนอนหลับต่อวัน		
น้อยกว่า 6 ชั่วโมง	35	28.68
6-8 ชั่วโมง	83	68.03
มากกว่า 8 ชั่วโมง	4	3.27
รวม	122	100

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรม การบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนและ หลังการใช้แอปพลิเคชัน Lifestyle Screen ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม การบริโภคอาหารเพื่อ สุขภาพของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการใช้ แอปพลิเคชัน Lifestyle Screen พบว่า ค่าเฉลี่ย คะแนนพฤติกรรม การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ หลังการใช้แอปพลิเคชัน (Mean = 3.57, SD = 1.19) สูงกว่าก่อนการใช้เล็กน้อย (Mean = 3.47,

SD = 1.21) แสดงให้เห็นว่าคะแนนพฤติกรรม การรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพมีแนวโน้มดี ขึ้นเล็กน้อยหลังการใช้แอปพลิเคชัน อย่างไรก็ตาม การใช้แอปพลิเคชัน Lifestyle Screen ไม่ได้ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภค อาหารของนักศึกษาพยาบาลในระดับที่มี นัยสำคัญทางสถิติ ($Z = 0.95, p = 0.34$) ดัง ตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังใช้แอปพลิเคชัน

ตัวแปร	ก่อนใช้		หลังใช้		Z	p-value
	แอปพลิเคชัน		แอปพลิเคชัน			
	Mean	SD.	Mean	SD.		
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	3.47	1.21	3.57	1.19	0.95	0.34

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาลหลังการใช้แอปพลิเคชัน Lifestyle Screen (Mean = 3.02, SD = 1.01) สูงกว่าค่าก่อนการใช้ (Mean = 2.83, SD = 0.98) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Z = 2.20, p =

0.028) แสดงให้เห็นว่าการใช้แอปพลิเคชัน Lifestyle Screen มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายก่อนและหลังใช้แอปพลิเคชัน

ตัวแปร	ก่อนใช้		หลังใช้		Z	p-value
	แอปพลิเคชัน		แอปพลิเคชัน			
	Mean	SD.	Mean	SD.		
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	2.83	0.98	3.02	1.01	2.20	0.028*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อการใช้แอปพลิเคชัน โดยรวมมีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (Mean = 4.26, SD = 0.66) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า รายการที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือการจัดการความ

ปลอดภัยหรือการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล (Mean = 4.38, SD = 0.45) รายการที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ขนาดอักษร/สัญลักษณ์มีความเหมาะสมกับหน้าจอ (Mean = 3.68, SD = 0.46) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน

รายการ	ความพึงพอใจในการแอปพลิเคชัน		
	Mean	SD.	ระดับ
1.ความน่าสนใจของแอปพลิเคชัน	4.01	.80	มาก
2.แอปพลิเคชัน สามารถทำงานได้รวดเร็วตามความต้องการ	4.02	.77	มาก



ตารางที่ 4 ความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน (ต่อ)

รายการ	ความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน		
	Mean	SD.	ระดับ
3.ความครอบคลุมของเนื้อหา	4.11	.83	มาก
4.ความหลากหลายของข้อมูลบนแอปพลิเคชัน	4.25	.75	มากที่สุด
5.ประโยชน์จากการใช้งานแอปพลิเคชัน	4.04	.80	มาก
6.แอปพลิเคชันใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน	4.05	.81	มาก
7.สามารถค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ในเวลาอันสั้น	4.11	.43	มาก
8.ขนาดอักษร/สัญลักษณ์มีความเหมาะสมกับหน้าจอ	3.68	.46	มาก
9.แอปพลิเคชันมีส่วนในการส่งเสริมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	3.87	.53	มาก
10.การจัดการความปลอดภัยหรือการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล	4.38	.45	มากที่สุด
รวม	4.26	.66	มากที่สุด

การอภิปรายผล

หลังจากใช้ แอปพลิเคชัน Lifestyle Screen พบว่าคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพของนักศึกษาสูงขึ้นเพียงเล็กน้อย แตกต่างการศึกษาของ อดิญาณ์ ศรีเกษ ตรินและคณะ⁽⁷⁾ และ จุฬารรรณ วิสสา และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าหลังการใช้แอปพลิเคชัน กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนที่ได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัยได้แก่ ความเคยชิน บริบททางสังคม และปัจจัยทางเศรษฐกิจ ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารจะต้องมีการสนับสนุนหลายด้าน ได้แก่ การตั้งเป้าหมายในการปรับพฤติกรรม การพัฒนาองค์ความรู้อาหารที่ควรบริโภคและพฤติกรรมที่พึง

ประสงค์ การสร้างแรงเสริมพฤติกรรมทางบวก โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน การเฝ้าระวังพฤติกรรมบริโภคโดยตนเองของตนเองและเพื่อน การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจึงจะทำให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้⁽¹¹⁾

พฤติกรรมออกกำลังกายของนักศึกษาพบว่าหลังใช้แอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเครื่องมือนี้มีผลในการกระตุ้นการออกกำลังกาย สอดคล้องกับการศึกษาของ จุฬารรรณ วิสสา และคณะ⁽¹¹⁾ ที่พบว่าแอปพลิเคชันสุขภาพบนสมาร์ตโฟนสามารถเพิ่มแรงจูงใจและความถี่ในการออกกำลังกายในกลุ่มนักศึกษาและวัยรุ่นได้อย่างมีนัยสำคัญและการศึกษาของ Romeo และคณะ⁽¹³⁾ พบว่าแอปพลิเคชันสุขภาพ เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทาง

กาย โดยเฉพาะในกลุ่มวัยเรียนที่มีตารางเรียนแน่นและขาดแรงจูงใจในการออกกำลังกาย

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อแอปพลิเคชัน Lifestyle Screen โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยรายการที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การจัดการความปลอดภัยของ ขณะเดียวกัน รายการที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ขนาดอักษรและสัญลักษณ์ แม้ว่ายังอยู่ในระดับ มาก แต่สะท้อนให้เห็นจุดที่ควรพัฒนาเพิ่มเติม เช่น การออกแบบอินเทอร์เฟซ(Interface) และการเพิ่มฟีเจอร์(Feature) ในการติดตามพฤติกรรมในระยะยาว ดังนั้น ความพึงพอใจและการใช้งานต่อเนื่องของผู้ใช้แอปพลิเคชันสุขภาพนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านความง่ายในการใช้งานและการตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะบุคคลของกลุ่มเป้าหมาย⁽¹³⁾

จากผลการวิจัยพบว่า แอปพลิเคชัน Lifestyle Screen เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะด้านการออกกำลังกาย และเป็นสื่อการเรียนรู้เชิงโต้ตอบที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เหมาะสมกับบริบทของนักศึกษาพยาบาลที่ต้องการเครื่องมือที่ยืดหยุ่น ปรับใช้ได้กับตารางเรียนที่แน่นหนา และเน้นความเป็นส่วนตัว ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานจากวรรณกรรมที่พบว่า การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันในกลุ่มวัยรุ่นและวัยเรียนต้องอาศัยการออกแบบที่เข้าถึงง่ายใช้งานสะดวก และตอบโจทย์ความต้องการเฉพาะบุคคล^(12,14)

ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติ

1.การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันควรได้รับการพัฒนาและบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมกลไกการกำกับตนเอง เช่น การตั้งเป้าหมายส่วนบุคคล การบันทึกและรายงานความก้าวหน้าผ่านแอปในรูปแบบกิจกรรมประจำสัปดาห์

2.ควรมีการจัดกิจกรรมการปรับพฤติกรรมและโครงการรายกลุ่มเพื่อเพิ่มแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง

3. การพัฒนาแอปพลิเคชัน ควรเพิ่มฟังก์ชันที่รองรับการบันทึกอาหารด้วยภาพ การวางแผนมื้ออาหารรายสัปดาห์ และการให้คำแนะนำด้านการเลือกสั่งอาหาร ควบคู่กับการจัดทำสื่อการเรียนรู้ที่เข้าถึงได้สะดวกและรวดเร็ว อีกทั้งควรพัฒนาระบบส่งต่อผู้ใช้ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ผู้ที่มีค่า BMI สูงหรือมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ไปยังหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษา เพื่อให้ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและตรงตามความต้องการ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1.ควรออกแบบเป็นการทดลองแบบสุ่มมีสองกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อลดข้อจำกัดด้านความตรงภายใน และเพิ่มการติดตามเป็นระยะๆ เช่น 1, 3 และ 6 เดือน เพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์อย่างรอบด้าน

2.เพิ่มการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มหรือบันทึกประสบการณ์ของผู้ใช้เพื่อทำความเข้าใจอุปสรรคเชิงบริบทด้านอาหาร เช่น เวลา ราคา รสนิยม และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลือกซื้ออาหาร ตลอดจนศึกษา

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณาจารย์ ผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น ที่เอื้ออำนวยความสะดวกในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณ รศ.ดร.กฤษณะพงศ์ พันธุ์ศรี ที่ให้ข้อเสนอแนะในการออกแบบแอปพลิเคชัน คุณเกียรติเดชา สงตลาด ที่ช่วยพัฒนาแอปพลิเคชันในครั้งนี้ และขอขอบคุณนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิตชั้นปีที่ 1 รุ่นที่ 28 ทุกท่านที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *Lancet Child Adolesc Health*. 2019;3(11):738-47.
2. World Health Organization. Physical inactivity [Internet]. Geneva: WHO; 2022 [cited 2024 Sep 15]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
3. วิชัย เอกพลากร, บรรณาธิการ. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562–2563. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; พ.ศ. 2564.
4. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2560. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; พ.ศ. 2561.
5. นาทาลี บัวงาม, ธัญญา ฮวบสมบูรณ์, ภัทรพร ประภาลิ้มรังสี, อาริรัตน์ บุญสูง, ศิวพร เกาะเกตุ, กมลพรรณ วัฒนากร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมบริโภคอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง ของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าเพชรบุรี [อินเทอร์เน็ต]*. 2562;2(1):45-61. สืบค้นจาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/pck/article/view/186055>
6. Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1986.
7. อติญาณ ศรีเกษตรริน, อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์, วรุฒิ แสงทอง, วรณิศา เขียวเพชร, กรองกาญจน์ ที่มายุวัฒน์. ประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน Caloric ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและน้ำหนักตัวสำหรับนักศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]*. 2565;5(2):52-6. สืบค้นจาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jhri/article/view/257351>



8. ณัฐธินิชา คงสมทรง, วสุนธรา รตโนภาส. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร: กรณีศึกษา นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. วารสาร มรภ. กพ. วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยี. พ.ศ. 2565;1(2):149-60.
9. กาญจน์มาศ ศรีโชค, ธาวัช ปิยะสำราญ, สุด ยอด ชมสะห้าย. พฤติกรรมการออกกำลังกาย ของคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายใน จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ. พ.ศ. 2566;15(2):147-57.
10. จุฬารรณ วิสภา, วันธนี วิรุฬห์พานิช, พิสมัย วัฒนสิทธิ์. ผลของโมบายแอปพลิเคชันการ ควบคุมน้ำหนักต่อพฤติกรรมการบริโภค อาหาร กิจกรรมทางกาย และน้ำหนักตัวใน วัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. วารสารพยาบาล ตำรวจ. 2563;12(1):73-85.
11. กรแก้ว ธีรพงษ์สวัสดิ์, ศิวพร ชุมศิริ, จันทรรดา สมด้ว, มเหศักดิ์ ภูริวัฒน์ภากร, ประภัสสร พิศวงปราการ, ระวีวรรณ รัตน ปัญญา, พรพรรณ นามตะ, ศิริยา พลราษฎร์. รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อาหารในเด็กวัยเรียนในเขตสุขภาพที่ 7. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. 2564;13(2):23-36.
- Romeo A, Edney S, Plotnikoff R, Curtis R, Ryan J, Sanders I, Crozier A, Maher C. Can smartphone apps increase physical activity? Systematic review and meta-analysis. J Med Internet Res. 2019;21(3):e12053. doi:10.2196/12053. Available from: <https://www.jmir.org/2019/3/e12053>
12. Dennison L, Morrison L, Conway G, Yardley L. Opportunities and challenges for smartphone applications in supporting health behavior change: qualitative study. J Med Internet Res. 2013;15(4):e86. doi:10.2196/jmir.2583. Available from: <https://www.jmir.org/2013/4/e86>
13. Direito A, Dale LP, Shields E, Dobson R, Whittaker R, Maddison R. Do physical activity and dietary smartphone applications incorporate evidence-based behaviour change techniques? BMC Public Health. 2014;14: 646. doi: 10. 1186/ 1471- 2458- 14- 646. Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-646>



การพัฒนาแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตด้วยไม้บรรทัดนับคาร์บ

ชัญญานุช ปานนิล¹ ชาตรี เมธธาธิป² ผดุงศักดิ์ ศรีवास³

จันทร์ธรา สมตัว⁴ ธัญลักษณ์ ทองหล่อ⁵

(วันที่รับบทความ: 14 ตุลาคม 2568, วันที่แก้ไข: 31 ตุลาคม 2568, วันที่ตอบรับ 4 พฤศจิกายน 2568)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตด้วยเครื่องมือไม้บรรทัดนับคาร์บ เพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมในประชาชนกลุ่มวัยทำงาน อายุ 20–59 ปี ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 การวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ (1) การสำรวจและวิเคราะห์สถานการณ์ (2) การออกแบบและพัฒนาเครื่องมือไม้บรรทัดนับคาร์บ (3) การทดลองใช้รูปแบบฯ และ (4) การประเมินผล เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความรู้ แบบประเมินพฤติกรรม แบบประเมินความพึงพอใจ และเครื่องมือไม้บรรทัดนับคาร์บ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC = 0.66 - 1.00 ค่าความเชื่อมั่น KR-20 = 0.82, Cronbach's alpha = 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติพรรณนา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และสถิติอนุมาน Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างก่อน-หลังการใช้รูปแบบ ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ระยะที่ 1 พบปัญหาการขาดความรู้และสื่อที่เหมาะสมในการให้คำแนะนำ จึงได้พัฒนาเครื่องมือ “ไม้บรรทัดนับคาร์บ” ในระยะที่ 2 ซึ่งใช้งานง่ายและได้รับความพึงพอใจในระดับสูง เมื่อทดสอบใช้งานจริงในระยะที่ 3 พบว่าผู้เข้าร่วมมีคะแนนความรู้และพฤติกรรมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired t-test ระยะที่ 4 ผลการประเมินรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพฯ เจ้าหน้าที่ อสม. และประชาชนสามารถนำไปใช้จริงในชุมชน ในการเพิ่มความรู้ การปรับพฤติกรรม และส่งเสริมการดูแลตนเอง และมีความเหมาะสมกับบริบทของประชาชนวัยทำงานในพื้นที่ เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคต

คำสำคัญ: การนับคาร์โบไฮเดรต, โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ, ไม้บรรทัดนับคาร์บ

¹นักโภชนาการชำนาญการพิเศษ, ²ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ,

³⁻⁴ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ, ⁵นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

Corresponding author: ชัญญานุช ปานนิล, e-mail: chanyasu09@gmail.com

Development of Carbohydrate Counting by Carb Counting Measuring Instrument

¹Chanyanuch Pannil ²Chatree Methatarathip ³Phadungsak Sriwas

⁴Junthara Somtua ⁵Thanyaluk Thonglor

(Received 14th October 2025; Revised : 31st October 2025; Accepted 4th November 2025)

ABSTRACT

This study aimed to develop a health promotion model based on carbohydrate counting using the Carb Counting Measuring Instrument an innovative educational tool designed to enhance nutritional literacy and appropriate dietary behaviors among working-age adults (20–59 years) in Thailand's Health Region 7. The research was conducted in four phases: (1) situation analysis, (2) design and development of the Carbohydrate Counting Ruler, (3) model implementation, and (4) evaluation. The research instruments included a personal information questionnaire, knowledge assessment, behavioral assessment, satisfaction survey, and the Carbohydrate Counting Ruler. All instruments were validated by experts with an index of item-objective congruence (IOC) ranging from 0.66 to 1.00. Reliability was confirmed with KR-20 = 0.82 and Cronbach's alpha = 0.89. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics (mean, standard deviation, percentage) and inferential statistics (paired t-test) to compare pre- and post-intervention differences, while qualitative data were analyzed using content analysis. The findings revealed that, in Phase 1, insufficient nutritional knowledge and the lack of practical educational media were identified as major problems. In Phase 2, the Carb Counting Measuring Instrument was developed as a simple and user-friendly tool that received high satisfaction scores. In Phase 3, pilot implementation showed statistically significant improvements ($p < 0.05$) in participants knowledge and dietary behavior scores, analyzed using mean, standard deviation, and paired t-test. In Phase 4, evaluation demonstrated that health officers, village health volunteers, and community members were able to effectively apply the health promotion model in real settings. The model enhanced knowledge, improved dietary behavior, and supported self-care practices suitable for the working-age population, thereby contributing to the prevention and control of non-communicable diseases (NCDs) in the future.

Keywords: Carbohydrate Counting, Health Promotion, Carb Counting Measuring Instrument.

¹Senior Professional Nutritionist ² Director, Health Center 7 Khon Kaen ³⁻⁴ Senior Professional Public Health Technical Officer ⁵Practitioner Level Public Health Technical Officer

Corresponding author: Chanyanuch Pannil, e-mail: chanyasu09@gmail.com



บทนำ

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non communicable diseases : NCDs) เป็นปัญหาสุขภาพและการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของประเทศไทย ที่มีทิศทางเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁽¹⁾ สาเหตุจากหลายปัจจัยเสี่ยงที่มาจากพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกาย ซึ่งพบว่าประชากรกลุ่มวัยทำงาน มีค่าดัชนีมวลกายปกติเพียงร้อยละ 45.63 มีภาวะโภชนาการปกติเพียงร้อยละ 43.87 และมีภาวะอ้วน ถึงร้อยละ 21.43⁽²⁾ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกร้อยละ 80 ของโรคเรื้อรัง เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ ตีบ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดผิดปกติ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคอ้วน สามารถป้องกันได้เมื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพให้เหมาะสม⁽³⁾ ข้อมูลจากสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระบุว่าในปี 2565⁽⁴⁾ ประชากรไทยมีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมากกว่าร้อยละ 30 ของประชากรทั้งหมด และอัตราการเป็นเบาหวานในกลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไปอยู่ที่ ร้อยละ 9.5 ซึ่งเป็นอัตราที่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา คาร์โบไฮเดรตเป็นสารอาหารหลักและเป็นแหล่งพลังงานหลักของร่างกาย โดยถูกย่อยเป็นกลูโคสเพื่อใช้ในการทำงานของสมอง กล้ามเนื้อ และอวัยวะต่าง ๆ การบริโภคคาร์โบไฮเดรตในปริมาณที่เหมาะสมช่วยรักษาสมดุลระดับน้ำตาลในเลือดและลดความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง^(5,6) การนับคาร์โบไฮเดรต หรือการนับคาร์บ เป็นเทคนิควางแผนมื้ออาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวานและผู้ที่ต้องการลดน้ำหนักเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยให้ทราบปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่สามารถรับประทานได้ใน

แต่ละมื้อโดยไม่ทำให้ระดับน้ำตาลสูงเกินไป การนับคาร์บจึงเป็นวิธีที่ช่วยจัดการปริมาณอาหารได้อย่างเหมาะสม ซึ่งอาหารคาร์โบไฮเดรต 1 ส่วน หรือเรียกย่อ ๆ ว่า 1 คาร์บ มีปริมาณคาร์โบไฮเดรต โดยเฉลี่ย 15 - 18 กรัม^(7,8) ซึ่งการคำนวณปริมาณคาร์บที่ต้องได้รับต่อวันหากคำนวณด้วยสูตรมีความยุ่งยากซับซ้อน รวมทั้งปัจจุบันมีการพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณปริมาณคาร์บ แต่ยังพบว่าการเข้าถึงโปรแกรกดังกล่าวมีปัจจัยบางประการที่ทำให้ประชาชนบางกลุ่มยังไม่สามารถเข้าถึงได้อย่างครอบคลุม เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ดำเนินงานด้านส่งเสริมสุขภาพประชาชนใน 5 กลุ่มวัย ตามนโยบายกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ทั้ง 4 จังหวัด ได้แก่ ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และ กาฬสินธุ์ ขับเคลื่อนงานด้านสุขภาพ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี⁽⁹⁾ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคีเครือข่าย ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อนำไปสู่การลดปัจจัยเสี่ยงของ NCDs โดยมุ่งเน้นสร้างความรอบรู้การดูแลตนเอง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามวิถีชีวิต นำไปสู่การพัฒนามาตรการที่มีประสิทธิภาพในการลดอุบัติการณ์ของ NCDs ในระดับชุมชนจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา มีงานวิจัยด้านการดูแลสุขภาพด้วยรูปแบบการนับคาร์บค่อนข้างน้อย อาทิเช่น การวิจัยกึ่งทดลอง เรื่อง การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ด้านการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรต โดยใช้สื่อเรียนรู้ในท้องถิ่นสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เทศบาลตำบล โพนแพง จังหวัดสกลนคร⁽¹⁰⁾ การศึกษาเชิงพรรณนาแบบ

ตัดขวาง เรื่อง การบริโภคคาร์โบไฮเดรตในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่⁽¹¹⁾ และเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เรื่อง การประเมินผลการให้คำปรึกษาโดยวิธีการนับคาร์โบไฮเดรตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2⁽⁸⁾ แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ในการนับคาร์โบไฮเดรตแบบไม่บรรทัด รวมถึงยังไม่มีการศึกษาแบบการวิจัยและพัฒนาเพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นข้อมูลปัจจุบัน จากช่องว่างทางการศึกษานี้ ผู้วิจัยในฐานะนักโภชนาการ ผู้ปฏิบัติงานด้านส่งเสริมสุขภาพประชาชนวัยทำงาน ได้พัฒนาเครื่องมือไม่บรรทัดนับคาร์โบไฮเดรต เพื่อนำมาใช้ในการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรต ร่วมกับกลยุทธ์ด้านโภชนาการมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของประชาชนในเขตสุขภาพที่ 7 จึงทำการศึกษารูปแบบการวิจัยและพัฒนา เพื่อส่งเสริมภาวะสุขภาพของประชาชนกลุ่มวัยทำงาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยนำรูปแบบนวัตกรรมไม่บรรทัดนับคาร์โบไฮเดรตมาปรับใช้และทดสอบประสิทธิภาพ สรุปลงเป็นข้อมูลด้านวิชาการเชิงประจักษ์ นำไปสู่การพัฒนาเป็นรูปแบบส่งเสริมสุขภาพ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อประชาชนในพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการให้ความรู้เรื่องการนับคาร์โบไฮเดรตโดยใช้ไม่บรรทัดนับคาร์โบไฮเดรต
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลการใช้ไม่บรรทัดนับคาร์โบไฮเดรตต่อการส่งเสริมสุขภาพ

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการเข้าร่วมรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตด้วยไม่บรรทัดนับคาร์โบไฮเดรต กลุ่มตัวอย่างมีคะแนน “ความรู้เรื่องการนับคาร์โบไฮเดรต” สูงกว่าก่อนเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตด้วยไม่บรรทัดนับคาร์โบไฮเดรตที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และสามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของชุมชนเขตสุขภาพที่ 7

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 ระยะการวิเคราะห์สภาพปัญหา ศึกษาสถานการณ์ วิเคราะห์ สภาพปัญหา ในเขตสุขภาพที่ 7 จากผู้ปฏิบัติงานผู้รับผิดชอบงานจากเอกสารและผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตด้วยไม่บรรทัดนับคาร์โบไฮเดรต ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่าง จึงใช้โดยใช้สูตรสัดส่วนขนาดตัวอย่าง Hsieh, Bloch & Larsen⁽¹²⁾ จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยพบการศึกษาคล้ายคลึงกัน เรื่อง การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ด้านการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตโดยใช้สื่อเรียนรู้⁽¹⁰⁾ ทำการปรับขนาดตัวอย่างตามการวิเคราะห์การสุ่มตัวอย่างในหลายพื้นที่ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาระยะนี้ คือ 800 คน

ระยะที่ 3 การศึกษาเพื่อประเมินประสิทธิภาพ รูปแบบ One Group Pretest Posttest Design ประชากรเป้าหมายของการวิจัยคือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ใน จังหวัดขอนแก่น กาฬสินธุ์ มหาสารคาม และร้อยเอ็ด ที่มีอายุ อยู่ในช่วง 20-59 ปี โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

1) ไม่มีปัญหาทางการได้ยินและการมองเห็น สามารถพูดสื่อสารและอ่านออกเขียนได้ 2) สนุกใจเข้าร่วมการศึกษา 3) สามารถเข้าร่วมโครงการจนเสร็จสิ้น

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างในการวิจัยกึ่งทดลองสำหรับการทดสอบค่าเฉลี่ย⁽¹³⁾ กำหนดขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.20 ความเชื่อมั่น 95% และ ค่าอำนาจทดสอบ 80% และเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการสูญหายระหว่างการเก็บข้อมูล (drop out) จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง 20%⁽¹⁴⁾ ได้กลุ่มตัวอย่างรวม จำนวน 60 คน

ระยะที่ 4 การประเมินผลการนำไปใช้ ประโยชน์และการสัมภาษณ์เชิงลึก

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และ บุคลากรสาธารณสุขระดับตำบล/อำเภอ รวม จำนวน 12 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รายละเอียดตามระยะการศึกษา ดังนี้

ระยะที่ 1 เครื่องมือแบบบันทึกข้อมูลสถานการณ์ การดำเนินงาน และปัญหา เป็นข้อคำถามปลายเปิด รวม 6 ข้อ ได้แก่ โครงการส่งเสริมสุขภาพที่ดำเนินอยู่ในชุมชน การให้ความรู้โดยบุคลากรสาธารณสุขและอสม. สถานการณ์ ความรู้ เรื่องการนับคาร์บของประชาชนในพื้นที่ การประสานงานระหว่างหน่วยงานสาธารณสุขในชุมชน ปัญหา ข้อจำกัด และแนวทางพัฒนา แผลผลโดย การสรุปความ และวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อ

ระบุช่องว่างของการดำเนินงานและแนวทางพัฒนา

ระยะที่ 2 และ ระยะที่ 3 ใช้เครื่องมือดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือไม้บรรทัดนับคาร์บ พัฒนาเครื่องมือ จากแนวคิดการเรียนรู้เชิงรูปธรรม (Constructivist Learning) และแนวทางของกรมอนามัยเกี่ยวกับการบริโภคคาร์โบไฮเดรตที่เหมาะสม โดยพัฒนาเป็นสื่อที่แสดงหน่วยคาร์โบไฮเดรตของอาหารไทยยอดนิยม (เช่น ข้าว ผลไม้ ขนมปัง อาหารจานเดียว) ในลักษณะเป็นภาพและตัวเลขเทียบหน่วยบริโภค ให้ผู้ใช้สามารถอ่านจับต้องมองเห็นเนื้อหาและสามารถคำนวณปริมาณคาร์บ และเทียบภาพอาหารกับหน่วยคาร์บเพื่อคำนวณปริมาณที่บริโภคได้ทันที

2. แบบสอบถามประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ รวม 10 ข้อ การแปลผล แสดงผลด้วยจำนวน และร้อยละเพื่ออธิบายลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบรวม 25 ข้อ เป็นแบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ผู้ตอบเลือกความถี่ของพฤติกรรมการบริโภคในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยกำหนดคะแนนดังนี้ 3 = ทำบ่อย (มากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์) 2 = ทำบางครั้ง (3-4 ครั้งต่อสัปดาห์) 1 = ทำน้อยหรือไม่ทำเลย (น้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์) การแปลผล คะแนนที่ได้จากแต่ละข้อถูกนำมาคำนวณเป็น ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; SD) เพื่ออธิบายแนวโน้มของ

พฤติกรรมการบริโภคของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่ 3 ความรู้การนับหน่วยคาร์โบไฮเดรต เป็นข้อคำถาม แบบเลือกคำตอบถูก/ผิด จำนวน 10 ข้อ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคาร์โบไฮเดรตหน่วยคาร์บ การคำนวณคาร์บของตนเองและการเลือกอาหาร คะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยกำหนดคะแนนดังนี้ ตอบถูก = 1 คะแนน ตอบผิด = 0 คะแนน การแปลผล คะแนนที่ได้จากแต่ละข้อถูกนำมาคำนวณเป็น ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; SD)

ระยะที่ 3 แบบสอบถาม ประกอบไปด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ รวม 10 ข้อ การแปลผล แสดงผลด้วยจำนวน และร้อยละเพื่ออธิบายลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่ 2 ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ เป็นข้อคำถามให้ระบุคำตอบ ได้แก่ เส้นรอบเอว (เซนติเมตร) น้ำหนักตัว(กิโลกรัม) และค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร²) การแปลผล ผลลัพธ์ที่ได้นำมาคำนวณเป็น ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; SD) ส่วนที่ 3 ความรู้การนับหน่วยคาร์โบไฮเดรต เป็นข้อคำถามแบบเลือกคำตอบถูก/ผิด จำนวน 10 ข้อ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคาร์โบไฮเดรตหน่วยคาร์บ การคำนวณคาร์บของตนเองและการเลือกอาหาร คะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยกำหนดคะแนนดังนี้ ตอบถูก = 1 คะแนน ตอบผิด = 0 คะแนน การแปลผล คะแนนที่ได้จากแต่ละข้อจะได้ถูกนำมาคำนวณเป็นค่าเฉลี่ย(Mean)และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; SD)ส่วนที่4พฤติกรรม

การนับคาร์โบไฮเดรต เป็นข้อคำถาม แบบเลือกคำตอบถูก/ผิด จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ การคำนวณปริมาณคาร์บ และการเลือกอาหารโปรตีน คะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยกำหนดคะแนนดังนี้ ตอบถูก = 1 คะแนน ตอบผิด = 0 คะแนน การแปลผล คะแนนที่ได้จากแต่ละข้อถูกนำมาคำนวณเป็น ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; SD) ส่วนที่ 5 ประเมินผลความพึงพอใจ ลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) รวม 10 ข้อ กำหนดการให้คะแนนดังนี้ 5 = พึงพอใจมากที่สุด, 4 = พึงพอใจมาก, 3 = ปานกลาง 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด การแปลผล คะแนนที่ได้จากแต่ละข้อถูกนำมาคำนวณเป็นค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; SD)

ระยะที่ 4 แบบสัมภาษณ์ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ แบบบันทึก การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ทดสอบความชัดเจนของคำถาม (Clarity Test) ดำเนินการทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่าง 10 คน ผลการตรวจสอบคุณภาพพบว่า มีความเข้าใจข้อคำถามเฉลี่ย ร้อยละ 90 ทุกข้อ

2.เครื่องมือแบบบันทึกฉบับตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือโดยผู้ใช้งาน ดำเนินการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง 30 คน ผลการประเมินพบว่า คะแนนความเหมาะสมต่อการนำไปใช้งาน คะแนนเฉลี่ย 4.65 ความเข้าใจง่ายของภาพและหน่วยคาร์บ คะแนนเฉลี่ย 4.68 และสามารถนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน คะแนน

เฉลี่ย 4.61 สรุปได้ว่าเครื่องมือไม้บรรทัดนับคาร์บ มีความชัดเจนและการยอมรับจากผู้ใช้งานของเครื่องมืออยู่ในระดับดีมาก

3. เครื่องมือแบบประเมินความรู้ พฤติกรรม และความพึงพอใจ 1) ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า IOC อยู่ในช่วง 0.66 - 1.00 2) ความเชื่อมั่น (Reliability) แบบประเมินความรู้ 20 ข้อ ทดสอบด้วย Kuder–Richardson Formula 20(KR-20) = 0.82 แบบประเมิน

พฤติกรรม และแบบสอบถามความพึงพอใจ ทดสอบด้วย Cronbach's Alpha=0.89 ค่าความเชื่อมั่นรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับ = 0.90

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data Analysis) ใช้ในการวิเคราะห์ผลระยะที่ 1-3 ของการวิจัย ดังนี้ ระยะที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคของประชาชนในเขตสุขภาพที่ 7 ด้วย สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระยะที่ 2 วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) และ ค่าความเชื่อมั่น (KR-20 และ Cronbach's alpha) เพื่อยืนยันความถูกต้องและความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ ก่อนนำไปใช้จริงระยะที่ 3 วิเคราะห์ผลการทดลองใช้รูปแบบโดยใช้ สถิติพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติเชิงอนุมาน Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพ

ก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Analysis) โดยใช้ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผ่านการตรวจสอบความครบถ้วน แยกหมวดหมู่ตามประเด็นหลัก การยอมรับนวัตกรรม การใช้งานจริง อุปสรรค และข้อเสนอแนะ และสังเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูลเชิงพฤติกรรมกับบริบทชุมชน

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การสำรวจและวิเคราะห์สถานการณ์ ศึกษาข้อมูลสุขภาพของประชาชนกลุ่มวัยทำงานในเขตสุขภาพที่ 7 รวมทั้งข้อมูลโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภค เพื่อระบุปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเครื่องมือ

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนาเครื่องมือไม้บรรทัดนับคาร์บ พัฒนาเครื่องมือและแบบประเมินต่างๆตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือตามความเหมาะสม

ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ นำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างประชาชนวัยทำงาน 60 คน โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental: One-group pretest-posttest design) เพื่อเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

ระยะที่ 4 การประเมินผลและการขยายผล นำเครื่องมือไปใช้จริงในระดับพื้นที่ร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และประชาชนในจังหวัดขอนแก่น

ร้อยเอ็ด มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ ผ่านกิจกรรมในคลินิกโรคไม่ติดต่อ (NCD Clinic) และกิจกรรมสุขภาพชุมชน มีการติดตามและประเมินผลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อสะท้อนผลการใช้งานจริง ความพึงพอใจ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น รหัสโครงการ 132 รับรองวันที่ 7 ก.ค. 2568 ถึงวันที่ 6 ก.ค. 2569

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 การสำรวจสถานการณ์ การดำเนินงาน และปัญหาการส่งเสริมสุขภาพโดย

การนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตจากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลสถานการณ์และการดำเนินงานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพในชุมชนพบว่า ในพื้นที่ที่มีการดำเนินโครงการด้านการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อยู่แล้วเช่น โครงการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรค โครงการลดหวาน มัน เค็ม และโครงการส่งเสริมโภชนาการในชุมชน แต่ยังขาดกิจกรรมเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้เรื่อง “การนับหน่วยคาร์โบไฮเดรต” ทั้งสำหรับผู้ป่วยเรื้อรังเช่น เบาหวานความดัน และประชาชนทั่วไป เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสรุปประเด็นสถานการณ์ ปัญหา แนวทางพัฒนารายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถานการณ์ ปัญหา และแนวทางพัฒนาในการส่งเสริมสุขภาพโดยการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรต

ประเด็น/สถานการณ์ปัจจุบัน	ปัญหา/ข้อจำกัดที่พบ	ช่องว่าง (Gap) ของการดำเนินงาน	แนวทางการพัฒนา (Action Plan)
1. มีการดำเนินโครงการส่งเสริมสุขภาพทั่วไป เช่น โครงการลดหวาน มัน เค็มและโครงการออกกำลังกายในชุมชน	ยังไม่มีโครงการเฉพาะที่เน้นเรื่อง “การนับหน่วยคาร์โบไฮเดรต” สำหรับผู้ป่วยเบาหวานและประชาชนทั่วไป	ขาดรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเฉพาะด้านโภชนาการที่เน้นการคำนวณคาร์บในอาหาร	พัฒนา รูปแบบการเรียนรู้และสื่อเฉพาะเกี่ยวกับการนับหน่วยคาร์บให้เหมาะสมกับชุมชน
2. บุคลากรสาธารณสุขและอสม. ให้ความรู้ด้านโภชนาการโดยใช้เอกสารทั่วไป	สื่อที่ใช้มีเนื้อหาซับซ้อน เข้าใจยาก และไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชน	ขาด สื่อที่เข้าใจง่าย และเป็นรูปธรรม สำหรับการให้คำแนะนำรายบุคคล	พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ทำงานง่าย เช่น “ไม้บรรทัดนับคาร์บ” เพื่อใช้ในการให้คำปรึกษา
3. ประชาชนส่วนใหญ่เข้าใจเพียงว่าต้อง “ลดแป้งลดหวานลดมัน” แต่ไม่ทราบวิธีคำนวณปริมาณคาร์บจากอาหารที่บริโภค	ขาดความรู้พื้นฐานเรื่องคาร์โบไฮเดรต และผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด	ขาดทักษะการคำนวณและวางแผนการบริโภคอาหารอย่างเหมาะสม	จัดกิจกรรมอบรมเรื่อง “การนับคาร์บในชีวิตประจำวัน” ร่วมกับการใช้เครื่องมือ

ตารางที่ 1 สถานการณ์ ปัญหา และแนวทางพัฒนาในการส่งเสริมสุขภาพโดยการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรต (ต่อ)

ประเด็น/สถานการณ์ ปัจจุบัน	ปัญหา/ข้อจำกัดที่พบ	ช่องว่าง (Gap) ของ การดำเนินงาน	แนวทางการพัฒนา (Action Plan)
4. การประสานงานระหว่าง คลินิกโรคเรื้อรังและงานสุข ศึกษาในระดับชุมชนยังไม่ เชื่อมโยงกัน	การสื่อสารข้อมูล สุขภาพระหว่าง หน่วยงานไม่ต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับ ข้อมูลครบถ้วน	ขาดระบบติดตาม และการเรียนรู้ ร่วมกันระหว่าง เจ้าหน้าที่กับ ประชาชน	สร้างเครือข่ายความ ร่วมมือ เพื่อพัฒนา รูปแบบร่วมกัน
5. อสม. มีบทบาทให้ความรู้ ด้านสุขภาพ แต่ขาด เครื่องมือและคู่มือที่ใช้ ประกอบการสอน	ไม่มั่นใจในการให้ คำปรึกษาเรื่อง อาหารแก่ประชาชน	ขาดความรู้เฉพาะ ด้านและเครื่องมือ ช่วยอธิบายอย่างเป็น ระบบ	จัดอบรมพัฒนาองค์ ความรู้และแจกจ่าย ไม้บรรทัดนับคาร์บ เพื่อใช้ในชุมชนทุก พื้นที่

ระยะที่ 2 การพัฒนาเครื่องมือและรูปแบบการ ส่งเสริมสุขภาพ

1. พัฒนารูปแบบกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตด้วยไม้บรรทัดนับคาร์บ โดยประกอบด้วยการให้ความรู้เครื่องมือ “ไม้บรรทัดนับคาร์บ” ใน 4 จังหวัด จังหวัดละ 1 วัน กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมจำนวน 800 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.3 มีอายุเฉลี่ย 44.8 ปี (sd=9.6) น้ำหนักเฉลี่ย 63.7 กิโลกรัม (sd=11.2) ส่วนสูงเฉลี่ย 162.4 เซนติเมตร (sd=7.5) และมีรอบเอวเฉลี่ย 83.6 เซนติเมตร (sd=10.7) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 58.1 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด ร้อยละ 40.9 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 61.8

ในขณะที่ร้อยละ 38.2 มีโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรต พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลมาก่อน ร้อยละ 72.5 พฤติกรรมการบริโภคอาหารในชีวิตประจำวันพบว่า มีเพียง ร้อยละ 24.8 ที่รับประทานอาหารครบ 3 มื้อ มีความหลากหลายและสมดุล ผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตคะแนนเฉลี่ยเพียง 4.12 (sd=1.85) จากคะแนนเต็ม 10

2. ผลการประเมินการใช้ไม้บรรทัดนับคาร์บ พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับ ดีมาก ผลการสะท้อนความคิดเห็นต่อรูปแบบและเครื่องมือที่ใช้ ส่วนใหญ่เห็นว่าเครื่องมือมีความชัดเจน ใช้งานง่าย และช่วยให้เข้าใจการนับคาร์โบไฮเดรตได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพเกษตรกร

และรับจ้างทั่วไป ซึ่งมักไม่คุ้นเคยกับสื่อสุขภาพเชิงโภชนาการและไม่สะดวกในการใช้งานสื่อแบบออนไลน์เนื่องจากมีข้อจำกัดการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตด้วยไม้บรรทัดนับคาร์บ ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของบุคลากรสาธารณสุข อสม. และประชาชน ช่วยให้เกิดการออกแบบรูปแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทชุมชน โดยประกอบด้วยการให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติ และการติดตามผลต่อเนื่อง เครื่องมือ “ไม้บรรทัดนับคาร์บ” ที่พัฒนาขึ้นได้รับการประเมินว่ามีความเข้าใจง่าย ใช้งานสะดวก และเหมาะสมกับการสอนในระดับครัวเรือนและชุมชน นอกจากนี้ ยังให้ความเห็นว่าเครื่องมือนี้สามารถนำไปใช้สอนประชาชนในชุมชนได้จริง

ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบเพื่อทดสอบประสิทธิผลในพื้นที่ อำเภอสีชมพู จังหวัด

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ด้านสุขภาพและพฤติกรรมก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมสุขภาพโดยการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตด้วยไม้บรรทัดนับคาร์บ (n = 60)

ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ก่อนได้รับรูปแบบ ฯ (ค่าเฉลี่ย±SD)	หลังได้รับรูปแบบ ฯ (ค่าเฉลี่ย±SD)	t	p-value
เส้นรอบเอว (cm)	88.9 ± 6.4	86.1 ± 6.0	-3.49	< 0.01
น้ำหนักตัว (kg)	67.8 ± 8.2	66.7 ± 8.0	-1.05	0.02
คะแนนความรู้การนับคาร์บ (0-10)	5.7 ± 1.8	8.6 ± 1.2	14.15	< 0.01
คะแนนพฤติกรรมการนับคาร์บ (0-25)	12.0 ± 4.5	20.3 ± 3.2	16.03	< 0.01

ผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่าส่วนใหญ่มีความพึงพอใจภาพรวม อยู่ในระดับสูงมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวม 4.60 จาก 5 คะแนน (SD = 0.50) โดยพึงพอใจสูงสุดในเรื่อง

ชอบแก่น ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน มีอายุเฉลี่ย 50.3 (sd=6.4) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65 ส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นประถมร้อยละ 40 อาชีพเกษตรกรร้อยละ 70 มีโรคประจำตัว คือ เบาหวานร้อยละ 80 รองลงมา คือ ความดันโลหิตสูงร้อยละ 45 ค่า BMI เฉลี่ย 26.4 กก./ม² (sd=3.2) ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์อ้วนระดับ 1 ร้อยละ 52 ผลลัพธ์ด้านสุขภาพและพฤติกรรม ประเมินผล 8 สัปดาห์ ภายหลังการได้รับรูปแบบกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพฯ พบว่า เส้นรอบเอวก่อนฯ 88.9 ซม. (SD=6.4) หลังฯ 86.1 ซม. (SD=6.0) น้ำหนักตัวก่อนฯ 67.8 กก. (SD=8.2) หลังฯ 66.7 กก. (SD=8.0) คะแนนความรู้เรื่องการนับคาร์โบไฮเดรต (เต็ม 10) ก่อนฯ 5.7 (SD=1.8) หลังฯ 8.6 (SD=1.2) คะแนนพฤติกรรมการนับคาร์โบไฮเดรต (เต็ม 25) ก่อนฯ 12.0 (SD=4.5) หลังฯ 20.3 (SD=3.2) รายละเอียดดังตารางที่ 2

การสนับสนุนให้คำปรึกษา คะแนนเฉลี่ย 4.73 (SD =0.44) รองลงมาคือ ความเข้าใจง่ายของเครื่องมือ “ไม้บรรทัดนับคาร์บ” คะแนนเฉลี่ย 4.68 (SD =0.47) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ (n = 60)

ด้าน	ค่าเฉลี่ย	SD
1) ความชัดเจนของโปรแกรมฯ	4.62	0.49
2) ความเป็นประโยชน์ของเนื้อหา	4.65	0.48
3) ความเข้าใจง่ายจากการใช้ “ไม้บรรทัดนับคาร์บ”	4.68	0.47
4) ความน่าสนใจของรูปแบบการสอน/กิจกรรม	4.52	0.59
5) ความเหมาะสมของระยะเวลาและตารางอบรม	4.38	0.63
6) การสนับสนุน/การให้คำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่	4.73	0.44
7) ความเหมาะสมของการติดตามและให้ข้อเสนอแนะรายบุคคล	4.57	0.52
8) ความสะดวกในการใช้แบบบันทึกอาหาร/เครื่องมือประกอบ	4.43	0.58
9) ความมั่นใจในการนำความรู้ไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน	4.54	0.55
10) ความพึงพอใจโดยรวมต่อโปรแกรม	4.60	0.50

ระยะที่ 4 การประเมินผลและการนำไปใช้ประโยชน์ ผลการประเมินเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย สรุปประเด็นสำคัญของรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตด้วยไม้บรรทัดนับคาร์บเป็น 4 ด้านดังนี้

1. ด้านประโยชน์และความเหมาะสมของรูปแบบ ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่า เครื่องมือ ไม้บรรทัดนับคาร์บ เข้าใจง่าย ใช้งานสะดวก และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน อสม. รายงานว่าสามารถใช้เครื่องมือในการให้คำแนะนำเรื่องอาหารแก่ผู้ป่วยเบาหวานได้ดีกว่าวิธีเดิม บุคลากรสาธารณสุขนำเครื่องมือนี้ไปใช้ในกิจกรรมโภชนาการ เช่น คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD Clinic) คลินิกผู้ป่วยเบาหวานระยะสงบ (Diabetes Remission)

2. ด้านผลลัพธ์ต่อชุมชน อสม.นำรูปแบบการวางแผนบริโภคอาหารไปแนะนำประชาชนในพื้นที่จริง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมี

สื่อการสอน โดยใช้ไม้บรรทัดนับคาร์บ ประกอบการสอน มีการแลกเปลี่ยนสูตรอาหารเพื่อสุขภาพลดคาร์บเพิ่มโปรตีนระหว่างกลุ่มประชาชนและ อสม.

3. ด้านข้อเสนอเพื่อการขยายผล 1) อสม. และเจ้าหน้าที่ เสนอให้ ผลิตไม้บรรทัดนับคาร์บ และแบบบันทึกอาหารประจำวัน สนับสนุนพื้นที่เพื่อใช้งานอย่างทั่วถึง 2) แนะนำให้บูรณาการรูปแบบนี้ในโครงการ “ลดหวาน มัน เค็ม” เพื่อการขยายผลต่อไป

4. สรุปผลการนำไปใช้ประโยชน์ 1) รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตด้วยไม้บรรทัดนับคาร์บ ได้รับการยอมรับในระดับสูงจากทั้งประชาชนและบุคลากรสาธารณสุข 2) เครื่องมือนี้สามารถนำไปใช้ได้จริงในระดับบุคคล 3) ช่วยเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม 4) การขยายผลในระดับเขตสุขภาพ โดยใช้รูปแบบการอบรมอสม. เป็นผู้ถ่ายทอด

5) เป็นนวัตกรรมสุขภาพเชิงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับนโยบายและแนวทางของกรมอนามัย

อภิปรายผลการศึกษาและสรุปผล จากการศึกษา พบว่ารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตด้วยเครื่องมือไม้บรรทัดนับคาร์บ สามารถ พัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพ (Health Behavior Change Theory) ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อและเครื่องมือที่เข้าใจง่าย เห็นภาพชัดเจน และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน⁽¹⁵⁾ รูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการช่วยเพิ่ม ความรู้ ทักษะการคำนวณ คาร์โบไฮเดรต และการปรับพฤติกรรมการบริโภคในกลุ่มประชากรวัยทำงาน ตามข้อเสนอแนะของมาตรฐานเวชปฏิบัติปี 2025 ของสมาคมโรคเบาหวานอเมริกัน⁽¹⁶⁾ ที่ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผ่านสื่อ หรือนวัตกรรมเป็นเครื่องมือที่จับต้องได้ และการสอนเชิงพฤติกรรมที่เป็นรูปธรรมในบริบทจริงของประชาชนหรือผู้รับบริการ เพิ่มโอกาสการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมระยะยาว⁽¹⁷⁾ การพัฒนาด้านความรู้และความเข้าใจ ผลการศึกษาพบว่า มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เครื่องมือนี้ช่วยให้ผู้ใช้เข้าใจหลักการคำนวณ คาร์โบไฮเดรตได้อย่างถูกต้องและชัดเจน ผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ สุระเดช

ไชยตอกเกีย⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าการใช้สื่อการเรียนรู้แบบรูปธรรมช่วยเพิ่มการจดจำและความเข้าใจ อีกทั้งสอดคล้องกับแนวคิดของ Drost และคณะ⁽³⁾ ที่ระบุว่าทำให้ความรู้ผ่านเครื่องมือที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมและสามารถลงมือใช้ปฏิบัติได้จริง จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและเพิ่มการปฏิบัติตนเพื่อดูแลสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้ง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคซึ่งพบว่า หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพฯ มีพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมมากขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในทิศทางที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura⁽¹⁸⁾ ที่พบว่าบุคคลที่มีพฤติกรรม ของความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-efficacy) เกิดจากการมีความเข้าใจและรับรู้ความสามารถของตนเองสูง จะสามารถปรับพฤติกรรมสุขภาพได้ดีกว่าผู้ที่ขาดความมั่นใจหรือขาดความรู้ในการเสริมสร้างความมั่นใจในตนเอง อีกทั้ง ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ ที่สะท้อนว่ารูปแบบและเครื่องมือในการศึกษานี้มีความเหมาะสม ใช้งานง่าย และสอดคล้องกับบริบทของประชาชนวัยทำงานในพื้นที่ สอดคล้องกับงานของ ชัชชัย และจันศิริ⁽¹⁹⁾ ที่พบว่า การใช้สื่อสุขภาพแบบเข้าใจง่ายช่วยเสริมความมั่นใจและทักษะการดูแลตนเองในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผลการนำไปใช้ในชุมชน มีข้อค้นพบเชิงคุณภาพ จากผลการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และประชาชนเห็นว่า รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพนวัตกรรมการที่มีประโยชน์มาใช้งาน

สะดวกและสามารถใช้เป็นสื่อกลางในการให้คำแนะนำด้านโภชนาการแก่บุคคลในชุมชนได้จริง เครื่องมือนี้มีความสอดคล้องกับบริบทของประชาชนวิถีชีวิตภาคตะวันออกเฉียงเหนือใน 4 จังหวัด โดยเฉพาะกลุ่มประชากรวัยทำงานในชนบทที่ต้องการสื่อเข้าใจง่ายและไม่ซับซ้อน ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดขององค์การอนามัยโลก⁽²⁰⁾ ที่ส่งเสริมให้พัฒนานวัตกรรมสุขภาพในระดับชุมชนเพื่อยกระดับความรู้ด้านสุขภาพของประชาชน และผลการวิจัยสอดคล้องกับนโยบายการป้องกันโรคไม่ติดต่อ

เรื่องร้องของกระทรวงสาธารณสุข ที่เน้นการส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเอง (Self-care) ผ่านสื่อและเครื่องมือที่เหมาะสมกับบริบทชุมชน รูปแบบการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตด้วยไม้บรรทัดนับคาร์บจึงเป็นแนวทางที่ตอบโจทย์ต่อการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การส่งเสริมสุขภาพของเขตสุขภาพที่ 7 และสามารถขยายผลไปยังพื้นที่อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุป การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตด้วยไม้บรรทัดนับคาร์บ มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความรู้ การปรับพฤติกรรม และส่งเสริมการดูแลตนเองของประชาชน และมีความเหมาะสมกับบริบทของประชาชนวัยทำงานในพื้นที่ จึงสามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนานวัตกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคต

ข้อเสนอแนะ 1.ควรทำการวิจัยแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) เพื่อยืนยันผลการวิจัยและความน่าเชื่อถือ

รวมทั้งควรมีการติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินการคงอยู่ของพฤติกรรมและผลลัพธ์สุขภาพ 2.ควรปรับปรุงรูปแบบให้ครอบคลุมการให้คำปรึกษารายบุคคลเพิ่มเติมสำหรับผู้ที่มีโรคแบบเฉพาะเจาะจง 3.ควรขยายผลรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพในระดับปฐมภูมิ โดยบูรณาการร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีส่วนร่วม เพื่อเพิ่มการเข้าถึงและติดตามผล

กิตติกรรมประกาศ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ที่ให้การสนับสนุนด้านวิชาการและงบประมาณในการดำเนินงาน ตลอดจนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสาธารณสุขอำเภอ บุคลากรสาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) รวมถึงกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมการศึกษา งานวิจัยนี้จะไม่สำเร็จได้หากขาดการสนับสนุนและความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2567. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมโรค; 2567.
2. Health Data Center. Health Data Center ระบบข้อมูลสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th>
3. Drost J, Lucas PH, Patchett DC, Hatley MR, Johnson DC, Scales R, et al. Introducing Lifestyle Medicine Within the Mayo Clinic Alix School of

- Medicine in Arizona. Am J Lifestyle Med. 2021;15(6):612–8.
4. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. Health Promotion for JorPor Series EP.2: สุขภาพคนทำงานไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ ก.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.ohswa.or.th/17675458/health-promotion-for-jorpor-series-ep2>
 5. Harvard T.H. Chan School of Public Health. Carbohydrates and blood sugar – The nutrition source [อินเทอร์เน็ต]. Boston: Harvard University; 2023 [เข้าถึงเมื่อ 25 ก.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/carbohydrates/carbohydrates-and-blood-sugar/>
 6. U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Carb counting | Diabetes [อินเทอร์เน็ต]. Atlanta: CDC; 2023 [เข้าถึงเมื่อ 25 ก.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.cdc.gov/diabetes/healthy-eating/carb-counting-manage-blood-sugar.html>
 7. สุภาพร สมหวัง. การนับคาร์โบไฮเดรตกับการควบคุมเบาหวาน. Thai JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2020;25(1):7–11.
 8. รติรัตน์ กสิกุล, เบญจา มุกตพันธุ์. การประเมินผลการให้คำปรึกษาโดยวิธีการนับคาร์โบไฮเดรตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. Srinagarind Med J. 2556; 28(4):442–50.
 9. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานฯ; 2561. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nesdc.go.th>
 10. สุรเดช ไชยตอกเกี้ย, คณะ. การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ด้านการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตโดยใช้สื่อเรียนรู้ในท้องถิ่นสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วารสารสถาบันบำราศนราดูร. 2566; 17(2): 116–22.
 11. สุธินัย เขียวดี, บำเหน็จ แสงรัตน์. การบริโภคคาร์โบไฮเดรตในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์/บทความออนไลน์]. 2563. CMU Digital Collections
 12. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Stat Med. 1998;17(14):1623–34.
 13. Rosner B. Fundamentals of Biostatistics. 8th ed. Boston: Cengage Learning; 2016.
 14. Gray JR, Grove SK, Sutherland S, Burn S. The Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence. 8th ed. St. Louis: Elsevier; 2013....
 15. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health Behavior: Theory, Research,



- and Practice. 6th ed. San Francisco (CA): Jossey-Bass; 2015.
- 16.American Diabetes Association. 5. Facilitating Positive Health Behaviors and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Care in Diabetes—2025. Diabetes Care. 2025;48(Suppl 1):S86–S102.
17. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promot Int. 2000;15(3):259–67.
- 18.Bandura A. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1986
- 19.ชัยชัย แสงอรุณ, จันศิริ พิศาลกุล. แนวคิดและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในการส่งเสริมสุขภาพ.วารสารสาธารณสุขและพฤติกรรมสุขภาพ. 2566;7(2):45–58.
- 20.World Health Organization. World health statistics 2022: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: WHO; 2022.



ประสิทธิผลของโปรแกรมโภชนบำบัดต่อภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็ง

โรงพยาบาลบึงกาฬ

พัฒนชัย วรรณกาล

(วันที่รับบทความ: 23 กันยายน 2568, วันที่แก้ไข: 5 พฤศจิกายน 2568, วันที่ตอบรับ: 6 พฤศจิกายน 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลองเบื้องต้น (Pre Experimental Research) เปรียบเทียบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง (One group pre- posttest design) การให้โปรแกรมโภชนบำบัด มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภาวะทุพโภชนาการระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมโภชนบำบัดและประเมินความพึงพอใจผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับโปรแกรมโภชนบำบัด โรงพยาบาลบึงกาฬ รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน 2568 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมโภชนบำบัดและคู่มือให้ความรู้ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบคัดกรองภาวะโภชนาการ (SPENT) แบบประเมินภาวะทุพโภชนาการ (NAF) และแบบประเมินความพึงพอใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอนุมาน (Inferenti statistic) ได้แก่ Paired t-test ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการโภชนบำบัดมีคะแนนเฉลี่ยภาวะทุพโภชนาการ ($\bar{x}=3.80$, S.D.=1.19) ต่ำกว่าก่อนใช้โปรแกรม ($\bar{x}= 6.60$, S.D.=2.49) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.000$) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจต่อโปรแกรมนี้นี้ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{x}= 4.29$, S.D.= 0.47) สรุปโปรแกรมโภชนบำบัดนี้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพส่งผลให้ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งดีขึ้น สามารถนำไปใช้ในหน่วยงานที่ให้การดูแลทางโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งได้

คำสำคัญ : โปรแกรมโภชนบำบัด, ภาวะทุพโภชนาการ, ผู้ป่วยมะเร็ง

นักโภชนาการชำนาญการ กลุ่มงานโภชนาการ โรงพยาบาลบึงกาฬ

Corresponding author : พัฒนชัย วรรณกาล, e-mail: Phatanachai_wan@hotmail.com

Effectiveness of Nutrition Support Program on Malnutrition in Cancer Patient Bueng Kan Hospital

Phatanachai wannakan

(Received 23rd December 2025; Revised : 5th November 2025; Accepted 6th November 2025)

Abstract

This preliminary experimental study employed a one-group pre-posttest design to evaluate the effectiveness of a nutritional therapy program. The objectives were to compare the mean malnutrition scores before and after the intervention and to assess patient satisfaction with the program among cancer patients at Buengkan Hospital. Data were collected from January to April 2025 with a sample of 30 participants. The research instruments consisted of: (1) intervention tools, including the nutritional therapy program and an educational manual; and (2) data collection tools, comprising a demographic record form, the SPENT nutritional screening tool, the Nutritional Assessment Form (NAF), and a researcher-developed satisfaction questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, specifically the paired t-test. The findings revealed that post-intervention malnutrition scores ($\bar{x} = 3.80$, S.D. = 1.19) were significantly lower than pre-intervention scores ($\bar{x} = 6.60$, S.D. = 2.49) ($p < 0.000$). In addition, participants reported a high level of satisfaction with the program ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.47). Conclusion: The nutritional therapy program was found to be both appropriate and effective in improving the nutritional status of cancer patients. It is recommended for integration into healthcare services providing nutritional care for oncology patients.

Keywords : Nutritional therapy program, Malnutrition, Cancer patients

Nutritionist, Division of Nutrition, Buengkan Hospital

Corresponding author : Phatanachai Wannakan, e-mail: Phatanachai_wan@hotmail.com



บทนำ

โรคมะเร็งเป็นปัญหาทางสุขภาพและเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประเทศไทยโดยพบอัตราการตาย 124.8 คนต่อประชากร 100,000 คน⁽¹⁾ ปัจจุบันผู้ป่วยโรคมะเร็งจะได้รับการรักษาหลายประเภททั้งการผ่าตัดรังสีรักษาเคมีบำบัดฮอร์โมนบำบัดหรือการรักษาแบบผสมผสานคือการรักษาร่วมกันหลายวิธีที่กล่าวมาทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเซลล์มะเร็งระยะของโรคอายุและสุขภาพของตัวผู้ป่วย⁽²⁾ หลังการรักษาผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีความอยากอาหารลดลงน้ำหนักลดซึ่งอาการเกิดจากการได้รับอาหารไม่เพียงพอหรือปัญหาการดูดซึมสารอาหารส่งผลให้ร่างกายสูญเสียกล้ามเนื้อและไขมันจึงทำให้น้ำหนักตัวลดลงอย่างรวดเร็วระบบภูมิคุ้มกันทำงานบกพร่อง การฟื้นตัวลดลงเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อรุนแรงเพิ่มระยะเวลาพักการรักษาตัวในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการรักษา⁽³⁾ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งมีความสำคัญในการรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพ⁽⁴⁾ เนื่องจากผู้ป่วยมะเร็งมักประสบปัญหาภาวะโภชนาการที่แย่งจากหลายปัจจัย โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็ง ได้แก่ ผลกระทบจากโรคมะเร็งและการรักษาด้วยเคมีบำบัด การฉายรังสี หรือการผ่าตัดสามารถทำให้ผู้ป่วยสูญเสียความอยากอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน หรือปากแห้ง ทำให้การรับประทานอาหารลดลง การเปลี่ยนแปลงในระบบเผาผลาญผู้ป่วยมะเร็งมักมีการเผาผลาญ

พลังงานที่สูงขึ้น โดยเฉพาะในกรณีที่มียีนเอชทีเตบโตเร็ว ซึ่งจะใช้พลังงานมากกว่าปกติทำให้การขาดสารอาหารอย่างรุนแรง เช่น การขาดโปรตีน หรือการขาดวิตามินและแร่ธาตุต่างๆ เนื่องจากการทำลายของเนื้อเยื่อที่ดีในร่างกายหรือการดูดซึมสารอาหารที่ไม่เพียงพอ บางรายอาจประสบกับภาวะซีด ซึ่งส่งผลให้รู้สึกอยากทานอาหารหรือสูญเสียความอยากอาหาร การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมการทานอาหารผู้ป่วยมะเร็งบางรายอาจเลือกทานอาหารที่ไม่สมดุลหรือขาดสารอาหารที่จำเป็น เช่น อาหารที่มีไขมันสูง น้ำตาลมาก หรืออาหารที่มีสารปรุงแต่งหากผู้ป่วยไม่ได้รับคำแนะนำจากนักโภชนาการหรือผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ อาจทำให้ทานอาหารที่ไม่เหมาะสมต่อสภาวะสุขภาพของตนเองการจัดการภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถรักษาและฟื้นฟูร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการปรับแผนการรับประทานอาหารที่เหมาะสมและการดูแลทางโภชนาการที่เหมาะสมตามสภาพของผู้ป่วย นักโภชนาการมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง เนื่องจากการรับประทานอาหารและโภชนาการที่เหมาะสมสามารถช่วย ลดผลข้างเคียงจากการรักษา และสนับสนุนระบบภูมิคุ้มกันในการต่อสู้กับโรคมะเร็งได้⁽⁵⁾ นักโภชนาการดูแลผู้ป่วยด้านโภชนาการอย่างเป็นระบบประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลักคือ 1) การประเมินภาวะโภชนาการ 2) การวินิจฉัยทางด้านโภชนาการ 3) การให้แผนโภชนบำบัด 4) การ

ติดตามประเมินผลของแผนโภชนาบำบัด ผลพบว่า หลังผู้ป่วยได้รับกระบวนการให้โภชนาบำบัดมีระดับภาวะทุพโภชนาการลดลงกว่าก่อนได้รับกระบวนการให้โภชนาบำบัด การดูแลทางโภชนาการที่เหมาะสมและรวดเร็วจะทำให้สามารถป้องกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการได้ การดูแลทางโภชนาการควรมุ่งเน้นไปที่การส่งเสริมการบริโภคอาหารเพื่อให้ได้รับพลังงานและสารอาหารที่เพียงพอและสามารถให้อาหารเสริมทางการแพทย์⁽⁶⁾ ก็เป็นวิธีที่ช่วยให้คนไข้ได้รับพลังงานและสารอาหารเพิ่มขึ้นได้นอกจากนี้ ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ ของญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลภาวะโภชนาการของผู้ป่วย เนื่องจากผู้ดูแลเป็นบุคคลที่มีส่วนร่วมโดยตรงในการเตรียม จัดหา และควบคุมการรับประทานอาหารของผู้ป่วย การมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโภชนาการ จะช่วยให้สามารถเลือกอาหารที่เหมาะสมกับระยะของโรคและลดความเสี่ยงของภาวะทุพโภชนาการได้ ขณะเดียวกันทัศนคติที่ดีของผู้ดูแลต่อการให้โภชนาบำบัดและการร่วมมือกับทีมสหวิชาชีพทางการแพทย์จะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วย หากผู้ดูแลมีพฤติกรรมการดูแลด้านโภชนาการที่เหมาะสม เช่น การเฝ้าระวังการรับประทานอาหาร การติดตามน้ำหนักตัว หรือการสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย จะช่วยให้สามารถปรับแผนโภชนาบำบัดได้อย่างทันท่วงที ดังนั้น การส่งเสริมความรู้และสร้างทัศนคติที่ถูกต้องให้แก่ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วย

เพิ่มประสิทธิภาพของการดูแลทางโภชนาการและการฟื้นฟูสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งโดยรวมได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งในโรงพยาบาลบึงกาฬ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็ง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมโภชนาบำบัด
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้ป่วยมะเร็งหลังได้รับโปรแกรมโภชนาบำบัด
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจพยาบาลประจำตึกผู้ป่วยมะเร็ง หลังการใช้โปรแกรมโภชนาบำบัด

สมมุติฐานการวิจัย

1. หลังการได้รับโปรแกรมโภชนาบำบัด ผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบึงกาฬมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะทุพโภชนาการลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมโภชนาบำบัด
2. หลังการได้รับโปรแกรมโภชนาบำบัด ผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบึงกาฬมีคะแนนความพึงพอใจระดับดี

ขอบเขตการวิจัย

รูปแบบการศึกษาวิจัยแบบทดลอง เบื้องต้น วัดผลกลุ่มเดียวก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งที่รับการรักษาแบบผู้ป่วยในโรงพยาบาลบึงกาฬจำนวน 30 ราย รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน 2568



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบทดลองเบื้องต้น เปรียบเทียบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง การให้โปรแกรมโภชนบำบัด มีระยะเวลาศึกษาระหว่างวันที่ 3 มกราคม – 30 เมษายน พ.ศ.2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร(กลุ่มที่1)คือผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เข้ารับการรักษาระยะผู้ป่วยในของโรงพยาบาล บึงกาฬระหว่างวันที่ 3 มกราคม – 30 เมษายน พ.ศ.2568 จำนวน 30 คน

ประชากร(กลุ่มที่2) คือ เจ้าหน้าที่ประจำตึกผู้ป่วยเคมีบำบัด ที่ดูแลด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งระหว่างวันที่ 3 มกราคม – 30 เมษายน พ.ศ.2568 จำนวน 11 คนโดยคัดเลือกเจาะจงเฉพาะเจ้าหน้าที่ ที่มีบทบาทดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่มารับยาเคมีบำบัดในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม 6 ส่วน คือ 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยมะเร็ง 2) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อกระบวนการให้โภชนบำบัด 3) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่ 4)แบบประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อกระบวนการให้โภชน

บำบัด 5)แบบคัดกรอง 6) แบบประเมินภาวะโภชนาการ โดยได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านและมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ0.00 และแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 4.03

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ ดังนี้ 1) สถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ Paired t-test การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างโดยสมัครใจ ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น ไม่เปิดเผยชื่อหรือข้อมูลส่วนบุคคลใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลบึงกาฬ เลขที่ BKHEC 2025-02 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2567

ผลการวิจัย

1.ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย รายละเอียดในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้ำหนัก		
< 50 กิโลกรัม	7	23.3
50 – 60 กิโลกรัม	14	46.7
> 60 กิโลกรัม	9	30.0
$\bar{X}$ = 57.13 , S.D. = 11.41, Min = 39.00, Max = 98.00		
ส่วนสูง		
< 150 เซนติเมตร	5	16.7
150 – 160 เซนติเมตร	19	63.3
> 160 เซนติเมตร	6	20.0
$\bar{X}$ = 154.70.13 , S.D. = 7.22, Min = 140.00, Max = 178.00		
เพศ		
ชาย	9	30
หญิง	21	70
การศึกษา		
ประถม	22	73.3
มัธยมตอนปลาย /ปวช.	6	20
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	2	6.7
อาชีพ		
เกษตรกร	13	43.3
ค้าขาย	4	13.3
รับราชการ	2	6.7
ไม่ได้ทำงาน	11	36.7
รายได้		
น้อยกว่า 2,000 บาท	13	43.3
2,001 – 5,000 บาท	7	23.3
5,001 – 10,000 บาท	5	16.7



ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
10,001 – 20,000 บาท	3	10.0
มากกว่า 20,000 บาท	2	6.7
$\bar{X} = 6880.83$, $S.D. = 8936.15$, $Min = 2,000$, $Max = 38,700$		
ผู้ดูแลที่บ้าน		
สามี / ภรรยา	18	60
บุตรหลาน	12	40
ตำแหน่งที่เป็นมะเร็ง		
ลำไส้	14	46.7
ตับ	1	3.3
กระเพาะอาหาร	1	3.3
เต้านม	13	43.3
ม้าม	1	3.4
ระยะของโรคมะเร็ง		
ระยะที่ 2	2	10.0
ระยะที่ 3	13	43.3
ระยะที่ 4	3	10.0
ไม่ทราบ	11	36.7
การรักษาโรคมะเร็ง		
ผ่าตัดและให้ยาเคมี	30	100

2. ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อกระบวนการให้โภชนบำบัด รายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อกระบวนการให้โภชนบำบัด

ข้อที่	กระบวนการให้โภชนบำบัด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความพึงพอใจ
1	กระบวนการคัดกรองภาวะโภชนาการ	4.03	0.67	มาก
2	การประเมินภาวะโภชนาการ	4.33	0.61	มาก



ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อกระบวนการให้โภชนาบำบัด (ต่อ)

ข้อที่	กระบวนการให้โภชนาบำบัด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความพึงพอใจ
3	กระบวนการให้โภชนาบำบัด	4.23	0.57	มาก
4	การติดตามภาวะโภชนาการ	4.40	0.67	มาก
5	นำความรู้ไปใช้ในการดูแลตนเองได้	4.36	0.67	มาก
6	สื่อที่ใช้ทันสมัยและเหมาะสมเข้าใจง่าย	4.33	0.61	มาก
7	การดูแลและให้คำแนะนำ	4.33	0.61	มาก
8	เวลาและความต่อเนื่องการให้โภชนาบำบัด	4.33	0.55	มาก
รวม		4.29	0.47	มาก

3. การประเมินภาวะโภชนาการ

การประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬเปรียบเทียบกับก่อนให้โภชนาบำบัดมากที่สุดคือผู้ป่วยมีความเสี่ยง ปานกลาง จำนวน 18 ราย

ร้อยละ 60, ส่วนหลังให้กระบวนการโภชนาบำบัดมากที่สุดคือเสี่ยงน้อยจำนวน 27 คน ร้อยละ 90, และผู้ป่วยที่เคยมีความเสี่ยงรุนแรงลดลงเหลือ 0 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ร้อยละผู้ป่วยมะเร็งเปรียบเทียบกับก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมโภชนาบำบัด

ภาวะโภชนาการ	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เสี่ยงน้อย (0-5 คะแนน)	9	30.0	27	90
เสี่ยงปานกลาง (6-10 คะแนน)	18	60.0	3	10
เสี่ยงรุนแรง (≥ 11 คะแนน)	3	10.0	0	0
รวม	30	100.0	30	100.0
$\bar{X} = 6.60$, S.D. = 2.50, Min = 3, Max = 13 $\bar{X} = 3.80$, S.D. = 1.19, Min = 2, Max = 7				

การประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาที่ตึกศัลยกรรมหญิงโรงพยาบาลบึงกาฬก่อนการให้โภชนาบำบัดคะแนนเฉลี่ย 69.60,

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.50, หลังการให้โภชนาบำบัดคะแนนเฉลี่ย 3.80, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.35 ดังแสดงในตารางที่ 4



ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการประเมินภาวะโภชนาการ

ความเสี่ยงด้านโภชนาการ	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
ก่อนการให้โภชนาบำบัด	6.60	2.50	7.58	.000
หลังการให้โภชนาบำบัด	3.80	8.35		

4. ข้อมูลส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่ ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนร้อยละของเจ้าหน้าที่ ที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
< 25 ปี	2	18.2
25 – 30 ปี	7	63.7
>30 ปี	2	18.1
$\bar{X}$ = 28.00 , S.D. = 5.00, Min = 21.00, Max = 39.00		
เพศ		
หญิง	11	100
การศึกษา		
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	11	100
แผนกที่ปฏิบัติงาน		
ตึกศัลยกรรมหญิง	11	100
ทำงานในโรงพยาบาลบึงกาฬ		
น้อยกว่า 1 ปี	2	18.2
1 – 3 ปี	3	27.3
3 – 5 ปี	5	45.5
มากกว่า 10 ปี	1	9.0
$\bar{X}$ = 4.00, S.D. = 3.07, Min = 1.00, Max = 12.00		



ตารางที่ 5 จำนวนร้อยละของเจ้าหน้าที่ ที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เวลาที่ดูแลผู้ป่วยเคมีบำบัด		
น้อยกว่า 1 ปี	2	18.2
1 – 3 ปี	5	45.5
3 – 5 ปี	4	36.3
$\bar{X} = 2.55, S.D. = 1.29, \text{Min} = 1.00, \text{Max} = 5.00$		

5. ประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อ
กระบวนการให้โภชนาการบำบัดต่อระดับภาวะทุพโภชนาการ ผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาใน
โรงพยาบาล รายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ประจำตึกต่อกระบวนการให้
โภชนาการบำบัด

ข้อที่	กระบวนการให้โภชนาการบำบัด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความพึงพอใจ
1	กระบวนการคัดกรอง	4.36	0.50	มาก
2	การประเมินภาวะโภชนาการ	4.27	0.65	มาก
3	กระบวนการให้โภชนาการบำบัด	4.45	0.52	มาก
4	การติดตามภาวะโภชนาการ	4.27	0.47	มาก
5	นำความรู้ไปใช้	4.54	0.52	มาก
6	สื่อที่ใช้ทันสมัยและเหมาะสม	3.91	0.70	ปานกลาง
7	การดูแลและให้คำแนะนำ	4.55	0.52	มาก
8	เวลาและความต่อเนื่องการให้	4.45	0.52	มาก
รวม		4.34	0.80	มาก

อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

หลังใช้โปรแกรมโภชนาการบำบัด ผู้ป่วยมีภาวะ
โภชนาการ ดีขึ้น โดยมีคะแนนภาวะทุพ
โภชนาการลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมโภชน
าการบำบัด สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะ

การประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็ง ทำ
ด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม ผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะ
ทุพโภชนาการได้รับการให้โภชนาการบำบัดขณะนอน
รักษา ได้รับความรู้ ได้รับอาหารที่ให้พลังงานและ
โปรตีนที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย มี



การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่เหมาะสม และมีการติดตามการได้รับอาหารของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ประเมินปัญหาการได้รับอาหารของผู้ป่วยเป็นระยะและสามารถให้การดูแลด้านโภชนาบำบัดได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับการศึกษาผลของการให้คำแนะนำด้านโภชนาการ ในผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลามที่ผ่าตัดไม่ได้ หรือระยะแพร่กระจายที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด⁽⁷⁾ การให้คำแนะนำ ด้านการรับประทานอาหารมีผลทำให้น้ำหนักตัวและค่าดัชนีมวลกายของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในช่วงหลังได้รับยาเคมีบำบัด 3-4 ครั้ง และสามารถคงน้ำหนักให้เท่าเดิมได้หลังจากติดตามผลไป 2 เดือน สำหรับกระบวนการโภชนาบำบัด⁽⁸⁾ ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับโปรแกรม โภชนาบำบัดโดยรวมอยู่ในระดับคะแนนมาก ความพึงพอใจรายด้านสูงสุดในด้าน การติดตามภาวะทุพโภชนาการในระหว่างการรักษา ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ป่วยได้รับการประเมินสภาพร่างกายและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับอาหารที่เป็นความจริง ได้รับการเอาใจใส่ สอดถามอาการ ที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อการได้รับอาหาร เพื่อนำไปสู่การวางแผนด้านการดูแลเรื่องการให้อาหารที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย เนื่องจากมีการได้รับความรู้ด้านการบริโภคอาหาร พลังงาน และปริมาณโปรตีนที่ร่างกายผู้ป่วยต้องการในแต่ละวันในขณะที่เจ็บป่วยเพื่อให้คงน้ำหนักตัวที่เหมาะสมรวมถึงเตรียมร่างกายให้พร้อมในการมารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดครั้งต่อไป ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ตึกศัลยกรรมหญิงที่ดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งต่อการได้รับโปรแกรม

โภชนาบำบัดโดยรวมอยู่ในระดับ คะแนนมาก ความพึงพอใจรายด้านสูงสุดในด้าน การนำความรู้ไปใช้ในการดูแลตนเองได้เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ป่วยได้รับความรู้และเข้าใจ การรับประทานอาหารให้ได้สัดส่วนของพลังงาน และโปรตีนที่เหมาะสมเป็นรายบุคคลเพื่อความเข้าใจง่ายสามารถวางแผนการรับประทานอาหารของตนเองเมื่ออยู่ที่บ้านสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย และความพึงพอใจด้านสื่อที่ใช้ทันสมัยและเหมาะสมเข้าใจง่ายได้คะแนนน้อยที่สุดเนื่องจากสื่อที่ใช้เป็นแผ่นพับให้ความรู้เรื่อง “โภชนาการสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็ง” และ “อาหารเพิ่มพลังงานและโปรตีนสูงในผู้ป่วยมะเร็ง” โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุทำให้อ่านเนื้อหาในสื่อ ที่ใช้ไม่สะดวก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ดร.สมหมาย คชนาม จากสำนักวิจัยและสถิติและนายกมล แซ่ บึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบึงกาฬ ที่ได้ให้คำแนะนำองค์ความรู้และการสนับสนุนทางวิชาการอย่างดียิ่งตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 28 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: (<https://hfo85.moph.go.th>)
2. ชีรวุฒิ คูหะเปรมะ. ภาวะโภชนาการ ความเชื่อ และพฤติกรรมบริโภคอาหารประเภท

- เนื้อสัตว์ในผู้ป่วยโรคมะเร็ง. วารสาร
โรคมะเร็ง. 2560:127-41.
3. จินตนา สุวิทวัส. การประเมินภาวะโภชนาการ
ผู้ป่วยโรคมะเร็ง. ขอนแก่น: คณะพยาบาล
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2562.
 4. ภัทริยา ปัญญา. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะ
โภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และ
ลำไส้. 2558.
 5. ธนิต วินิจจะกุล. การป้องกันภาวะทุพ
โภชนาการและการจัดการด้านโภชนาการใน
โรคมะเร็ง. 2562.
 6. รุ่งประกาย อินจง. การวิจัยนำร่องทางคลินิก
แบบสุ่มเปรียบเทียบการให้สารอาหารเพิ่ม
ภูมิคุ้มกันเทียบกับการให้อาหารตามมาตรฐาน
ทั่วไปในผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารระยะ
แพร่กระจายต่อภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิว
โทรฟิลต่ำจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด
[อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 20
พฤศจิกายน 2563].
 7. นภาพรรณ ศุภรภาส, บุษยามาส ชีวสกุลยง, ศุ
ภวรรณ บุณพิธ. ผลของการให้คำแนะนำ
ด้านโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลามที่
ผ่าตัดไม่ได้ หรือระยะแพร่กระจายที่ได้รับการ
รักษาด้วยยาเคมีบำบัด. วารสารจดหมายเหตุ
ทางการแพทย์. 2559;99(12):1283-90.
 8. ณัฐศรีณัฐ วงศ์เตชะ, กิตติพร เนาว์สุวรรณ.
ประสิทธิผลของกระบวนการให้โภชนบำบัด
ต่อระดับภาวะทุพโภชนาการและระดับ
สภาวะร่างกายผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษ
ในโรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก. วารสาร
สภาการสาธารณสุขชุมชน. 2565;4(3):32-42.



**ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มในการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2
ให้เข้าสู่ภาวะสงบ: กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น**

เนตรนภา การโสภา¹, สุธาสินี ทองเทพ², ศักดิ์ขรินทร์ นรสาร³

(วันที่รับบทความ: 17 กันยายน 2568, วันที่แก้ไข: 5 พฤศจิกายน 2568, วันที่ตอบรับ: 6 พฤศจิกายน 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มในการควบคุมระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร (FBS) น้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย (BMI) ศึกษาผลต่อการเข้าสู่ภาวะสงบของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และประเมินการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ยังไม่เข้าสู่ภาวะสงบจำนวน 48 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 24 ราย และกลุ่มควบคุม 24 ราย ด้วยการจับคู่ตามเกณฑ์อายุและเพศ เก็บข้อมูลก่อนเริ่มโปรแกรมและหลังสิ้นสุด ระยะ 6 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบก่อน-หลังภายในกลุ่มด้วย paired t-test และระหว่างกลุ่มด้วย independent t-test; ตัวแปรจัดหมวดด้วย Chi-square/Fisher's exact กำหนดนัยสำคัญ $p < .05$ และรายงาน 95% CI

ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีระดับ FBS, HbA1c, เส้นรอบเอว และ BMI ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีอัตราการเข้าสู่ภาวะสงบของเบาหวานสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .001$) รวมถึงคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มมีศักยภาพในการควบคุมโรคเบาหวานเข้าสู่ภาวะสงบในระดับชุมชน และควรนำไปขยายผลในระดับปฐมภูมิ

คำสำคัญ : เบาหวานชนิดที่ 2, การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม, ภาวะสงบ, โปรแกรมเข้ม, คุณภาพชีวิต

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, ²เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน, ³อาจารย์

¹⁻²โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

³วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Corresponding author : ศักดิ์ขรินทร์ นรสาร, e-mail: sakkharin.n@gmail.com

The Effectiveness of Behavior Modification Program in Type 2 Diabetes into Remission: A Case Study at Non Thon Subdistrict Health Promoting Hospital, Mueang District, Khon Kaen Province

Natenapa Karnsopa¹, Suthasinee thongthep², Sakkharin Norrasan³

(Received 17th September 2025; Revised : 5th November 2025; Accepted 6th November 2025)

Abstract

This research and development study aimed to (1) evaluate the effectiveness of an intensive behavior modification program on fasting blood sugar (FBS), hemoglobin A1c (HbA1c), waist circumference, and body mass index (BMI); (2) examine the effect of the program on the remission rate of type 2 diabetes mellitus (T2DM); and (3) assess changes in quality of life and self-care behaviors among patients with T2DM. The study recruited 48 patients with T2DM who had not yet achieved remission and divided them into experimental and control groups (24 each) matched by age and sex. Data were collected at baseline and after a 6-month intervention and analyzed using descriptive and inferential statistics. Data were analyzed using descriptive statistics; within-group changes by paired t-test and between-group differences by independent t-test; categorical variables by Chi-square/Fisher's exact; significance at $p < .05$ with 95% CI

The experimental group showed greater post-intervention reductions in FBS, HbA1c, waist circumference, and BMI than the control group (independent t-test, $p < .05$ for all). The diabetes remission rate was higher in the experimental group (χ^2 test, $p = .001$). Within the experimental group, quality of life and self-care behaviors improved from baseline (paired t-test, $p < .05$). These results suggest that an intensive behavior modification program is effective in promoting diabetes remission and improving health outcomes at the primary care level.

Keywords : Type 2 Diabetes, Intensive Behavior Modification, Remission, Quality of Life, Self-Care

¹Registered Nurse (Professional Level), ²Public Health Technical Officer (Professional Level), ³Lecturer

¹⁻²Non-Thon Sub-district Health Promoting Hospital, Khon Kaen Province

³Boromarajonani College of Nursing Khon Kaen, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

Corresponding author : Sakkharin Norrasan, e-mail: sakkharin.n@gmail.com



บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes Mellitus: T2DM) เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) พบว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยเบาหวานมากกว่า 422 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในประเทศกำลังพัฒนา⁽¹⁾ ประเทศไทยพบอัตราผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 11.5 ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีน้ำตาลสูงและระดับกิจกรรมทางกายน้อย ส่งผลให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽²⁾

ภาวะโรคสงบ (Diabetes Remission) คือ ภาวะที่ระดับน้ำตาลในเลือดกลับเข้าสู่ระดับปกติ ภาวะที่ $HbA1c < 6.5\%$ ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 3 เดือน โดยไม่มีการใช้ยาลดน้ำตาล ซึ่งเป็นเป้าหมายที่สูงกว่าการควบคุมระดับน้ำตาลทั่วไป และยังมีงานวิจัยที่สนับสนุนว่าผู้ป่วยสามารถเข้าสู่ภาวะโรคสงบได้หากมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างจริงจัง^(3,4) แนวคิดดังกล่าวได้เปลี่ยนกรอบการพิจารณาในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานจากการควบคุมตลอดชีวิตไปสู่การฟื้นกลับสู่ภาวะปกติโดยไม่พึ่งพายาในระยะยาว สภาพการณ์ในประเทศไทย แนวทางการเข้าสู่ภาวะโรคสงบยังอยู่ในระยะเริ่มต้น โดยเฉพาะในระดับปฐมภูมิที่มีทรัพยากรจำกัดและภาระงานสูง การออกแบบโปรแกรมที่สามารถปฏิบัติได้จริงในชุมชน โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้ม (Intensive

Behavior Modification) ทั้งด้านโภชนาการ กิจกรรมทางกาย และการปรับเปลี่ยนความเชื่อในการดูแลตนเอง จึงเป็นแนวทางที่มีศักยภาพและควรได้รับการศึกษาประสิทธิผลอย่างเป็นระบบ จากข้อมูลเบื้องต้นของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีค่าระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยสูงกว่าระดับเป้าหมาย และมีแนวโน้มเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาแนวทางดูแลใหม่ที่เน้นการเข้าสู่ภาวะสงบของโรค

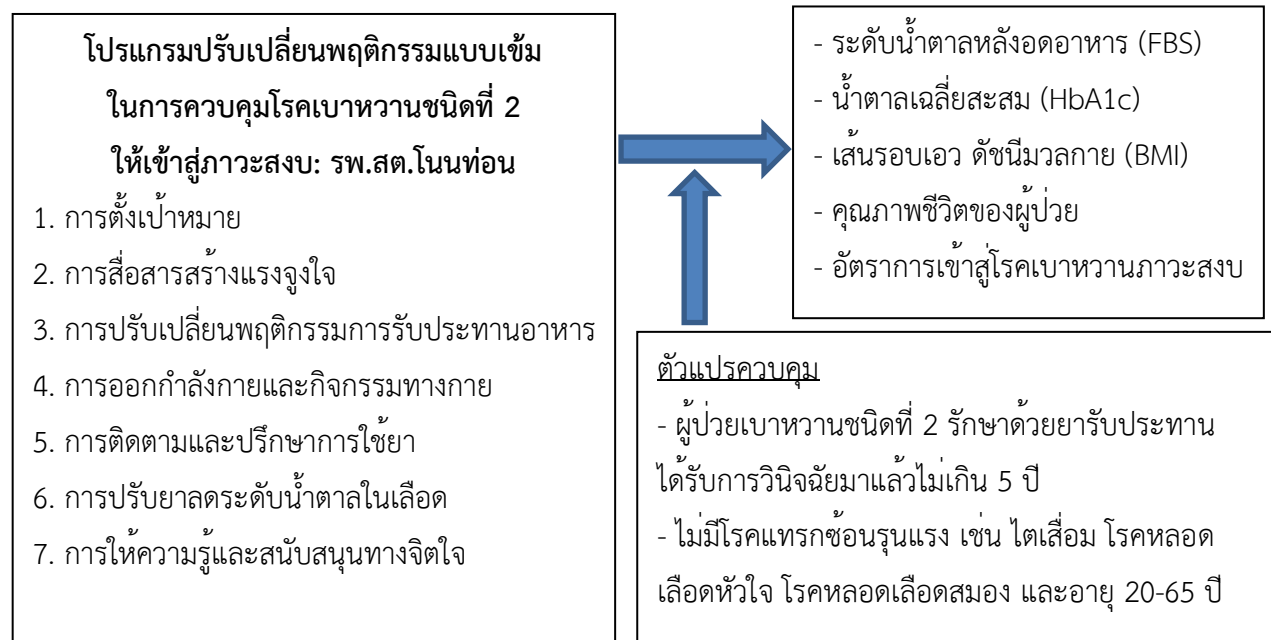
ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้ม โดยใช้กรอบแนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลักการของ Bandura⁽⁵⁾ ร่วมกับองค์ประกอบด้านพฤติกรรมสุขภาพของ WHO และทำการศึกษาเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมห่วงในประชากรกลุ่มเป้าหมาย ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คาดว่าจะประโยชน์ในการขยายผลสู่ระดับนโยบาย สุขภาพปฐมภูมิ และสามารถเป็นต้นแบบสำหรับพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มุ่งเน้นเป้าหมายการเข้าสู่ภาวะสงบได้

วัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วย (1) เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มในการควบคุมระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร (FBS), น้ำตาลเฉลี่ยสะสม ($HbA1c$), เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย (BMI) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (2) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมต่ออัตราการเข้าสู่ภาวะสงบของ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบกับ การดูแลแบบปกติ และ (3) เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการเข้าร่วมโปรแกรม ทั้งนี้มีสมมุติฐานประกอบด้วย (1) HbA1c หลังจบโปรแกรมของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (2) สัดส่วนผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะสงบในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และ (3) คะแนนคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองหลังจบโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มพัฒนาบนกรอบ Social Cognitive Theory (SCT) โดยเน้นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่าง⁽⁵⁾ (1) สิ่งแวดล้อม/การสนับสนุน (เช่น การโค้ช การติดตามใกล้ชิด) (2) ปัจจัยเชิงบุคคล (personal factors) โดยเฉพาะ การรับรู้สมรรถนะตนเอง (self-efficacy) และ (3) พฤติกรรมสุขภาพ (โภชนาการ กิจกรรมทางกาย การใช้ยา/การลดยาอย่างเป็นขั้นตอน) ซึ่งคาดว่าจะส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก (FBS, HbA1c, เส้นรอบเอว, BMI) และ ภาวะสงบ (remission) ภายใต้แนวคิด DSMEs ที่เน้นความรู้ ทักษะ และการกำกับตนเองของผู้ป่วย



ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ครอบคลุมตั้งแต่การวิเคราะห์สถานการณ์ การพัฒนาโปรแกรมการทดลองใช้ และการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มเพื่อควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้อยู่ในภาวะสงบ โดยบทความฉบับนี้มุ่งนำเสนอผลจาก ระยะที่ 4 ซึ่งเป็นการประเมินผลโปรแกรมด้วยการออกแบบการวิจัยแบบ กึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) โดยใช้ กลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม ที่ จับคู่ตามเพศและอายุ (± 5 ปี) เพื่อควบคุมปัจจัยรบกวน

กลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือก กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ยังไม่เข้าสู่ภาวะสงบ จำนวนทั้งสิ้น 48 ราย คัดเลือกจากคลินิกโรคเรื้อรัง รพ.สต.โนนท่อน อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 24 ราย ได้แก่ กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้ม และกลุ่มควบคุมที่ได้รับบริการตามแนวทางปกติของสถานบริการ (Usual Care) ขนาดตัวอย่างกำหนดจากการคำนวณล่วงหน้า (a priori) ด้วย G*Power ($\alpha=.05$, อำนาจ=.80, คาดหมายขนาดอิทธิพลระดับปานกลาง-ค่อนข้างสูง) ได้อย่างน้อย 21 รายต่อกลุ่ม และกันเพื่อสูญเสียการติดตามเป็น 24 รายต่อกลุ่ม รวม 48 ราย

การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการระหว่าง ธันวาคม 2567-พฤษภาคม 2568 ติดตามผู้เข้าร่วม 6 เดือนต่อราย โดยเปรียบเทียบค่าก่อนเริ่มโปรแกรมกับค่าหลังสิ้นสุด

6 เดือน วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และทดสอบความแตกต่าง ภายในกลุ่ม ด้วย paired t-test (หรือ Wilcoxon signed-rank หากไม่เป็นปกติ) และ ระหว่างกลุ่ม ด้วย independent t-test (หรือ Mann-Whitney U หากไม่เป็นปกติ) ตัวแปรเชิงจัดหมวด เช่น ภาวะสงบ เปรียบเทียบด้วย Chi-square/Fisher's exact กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<.05$ รายงาน 95% CI และ effect size ตามความเหมาะสม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ ค่า FBS, HbA1c, เส้นรอบเอว และ BMI ซึ่งวัดโดยพยาบาลวิชาชีพ (2) เกณฑ์การประเมินภาวะโรคสงบ อิงตามข้อกำหนดของสมาคมเบาหวานอเมริกัน (ADA, 2022) ซึ่งกำหนดว่า HbA1c ต้องต่ำกว่า 6.5% โดยไม่มีการใช้ยาลดน้ำตาลในเลือดเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือน⁽⁶⁾ (3) แบบวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL-BREF ฉบับภาษาไทย ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงและความเชื่อมั่นจากองค์การอนามัยโลก⁽⁷⁾ และ (4) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งสร้างขึ้นจากแนวคิดของ Orem โดยมีค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.85–0.89⁽⁸⁾

โปรแกรมนี้ออกแบบกิจกรรมเป็นกลุ่มและรายบุคคล รวม 12 ครั้งใน 6 เดือน ยึดหลักโค้ชเชิงแรงจูงใจ และการเสริมสมรรถนะดูแลตนเอง มุ่งสู่ภาวะโรคสงบ ครอบคลุมความรู้โรค/เกณฑ์ภาวะสงบ การวางแผนอาหาร การออกกำลังกาย การจดบันทึก และการหนุนจากครอบครัว โดยนัด เดือน 0-1 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง, เดือน 2-5 ทุก

2 สัปดาห์, และเดือนที่ 6 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง พร้อมโค้ชออนไลน์รายสัปดาห์ เพื่อติดตามบันทึก และป้องกันหลุดนัด มีจุดติดตามคลินิกในเดือน 3 และ 6 ตรวจ FBS, HbA1c, เส้นรอบเอว, BMI และยืนยันเกณฑ์ งดยา ≥ 3 เดือน สำหรับวินิจฉัยภาวะโรคสงบ โปรแกรมถูกพัฒนาและผ่านการทวนสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสาธารณสุขและการพยาบาล เพิ่มความตรงเชิงเนื้อหา ทั้งยังยึดกรอบทฤษฎี SCT และเทคนิค Motivational Interviewing ควบคุมมาตรฐานวิชาชีพของ ADA ในด้านการดูแลและนิยาม “ภาวะสงบ” โดยใช้ WHOQOL-BREF ฉบับภาษาไทยประเมินคุณภาพชีวิต และแบบวัดพฤติกรรมการดูแลตนเองที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.85–0.89^(9,10) เพื่อความถูกต้องภายใน งานวิจัยใช้แบบแผนกึ่งทดลองมีกลุ่มควบคุมจับคู่ตามอายุ/เพศ วัดตัวชี้วัดชีวภาพมาตรฐาน (FBS, HbA1c, เส้นรอบเอว, BMI) ก่อน-หลังโดยผู้ประเมินที่ผ่านการฝึกมาตรฐานเดียวกัน วิเคราะห์ผลแบบภายในกลุ่มด้วย paired t-test และระหว่างกลุ่ม ด้วย independent t-test พร้อมทดสอบอัตราภาวะสงบด้วย Chi-square แนวทางดังกล่าวเอื้อให้แยกผลของโปรแกรมออกจากการดูแลปกติได้ โปร่งใส และสอดคล้องหลักฐานเชิงระบบที่ยืนยันประสิทธิผลของการปรับอาหาร/กิจกรรมทางกาย ในปฐมภูมิในการลดระดับน้ำตาล^(11,12) และยกระดับผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2⁽¹³⁻¹⁷⁾

ด้านความเป็นไปได้และการขยายผล โปรแกรมออกแบบให้เหมาะกับบริบท รพ.สต.

โดยอาศัยทีมสหวิชาชีพและทรัพยากรชุมชน ร่วมการติดตามผ่านระบบสารสนเทศสุขภาพ ตามแนวทางกระทรวงสาธารณสุข/คู่มือพัฒนาโปรแกรมสุขภาพชุมชน⁽¹⁸⁻²²⁾ การดำเนินงานได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ IRB-BCNKK-35-2024 และกำกับดูแลร่วมกับแพทย์ รวมถึงการปรับลดยาอย่างเป็นขั้นตอนตามข้อเสนอแนะของ ADA เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย⁽¹³⁾ จึงถือได้ว่าโปรแกรมมีความตรง ความเชื่อมั่น และความเป็นไปได้เพียงพอสำหรับการประยุกต์ใช้และขยายผลในระบบบริการปฐมภูมิ

ผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มต่อการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่ภาวะสงบ โดยพิจารณาผลลัพธ์ใน 4 ด้าน ได้แก่ (1) ตัวชี้วัดทางชีวภาพ (2) อัตราการเข้าสู่ภาวะสงบ (3) คุณภาพชีวิต และ (4) พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมเป็นเวลา 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการจาก รพ.สต. โนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 48 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 24 คน และกลุ่มควบคุม 24 คน

1. ผลต่อค่าชี้วัดทางชีวภาพของกลุ่มทดลอง ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าชี้วัดทางชีวภาพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกตัวแปร ได้แก่ ค่า FBS ลดลงจาก 140.21 เป็น 113.27 mg/dL และค่า HbA1c ลดลงจาก 7.26% เป็น 6.39% เส้นรอบเอวลดลงจาก 91.56

เป็น 89.53 cm และค่า BMI ลดลงจาก 26.67 เป็น 25.89 หน่วย โดยค่าทางสถิติของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญที่ $p < .001$ สะท้อนว่าโปรแกรม สามารถปรับปรุงภาวะสุขภาพทางกายของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างต่อเนื่องภายในระยะเวลา 6 เดือน (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าชี้วัดทางชีวภาพของ “กลุ่มทดลอง” ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (n = 24)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง (Mean $\pm$ SD)	หลังทดลอง (Mean $\pm$ SD)	t	p
FBS (mg/dL)	140.21 $\pm$ 20.87	113.27 $\pm$ 14.11	7.12	< .001
HbA1c (%)	7.26 $\pm$ 0.64	6.39 $\pm$ 0.49	9.13	< .001
เส้นรอบเอว (cm)	91.56 $\pm$ 6.45	89.53 $\pm$ 6.10	5.31	< .001
ดัชนีมวลกาย (BMI) (kg/m ²)	26.67 $\pm$ 3.26	25.89 $\pm$ 3.17	6.35	< .001

2. ผลการเปรียบเทียบค่าชี้วัดทางชีวภาพระหว่างกลุ่มภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม
เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าชี้วัดทางชีวภาพหลังจบโปรแกรม ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญในหลายตัว

แปร ได้แก่ FBS และ HbA1c ซึ่งลดลงมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ เส้นรอบเอวของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ค่า BMI ของกลุ่มทดลองแม้มีแนวโน้มลดลง แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าชี้วัดทางชีวภาพ “ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม” ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม (n = 48)

ตัวแปรชีวภาพ	กลุ่มทดลอง (n = 24)	กลุ่มควบคุม (n = 24)	t	df	p
FBS (mg/dL)	113.27 $\pm$ 14.11	136.62 $\pm$ 17.38	-5.07	46	< .001
HbA1c (%)	6.39 $\pm$ 0.49	7.15 $\pm$ 0.68	-4.45	46	< .001
เส้นรอบเอว (cm)	89.53 $\pm$ 6.10	93.86 $\pm$ 5.77	-2.47	46	.017
BMI (kg/m ²)	25.89 $\pm$ 3.17	27.42 $\pm$ 3.12	-1.73	46	.089



ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมมีผลในการลดระดับน้ำตาลในเลือดและค่า HbA1c อย่างมีนัยสำคัญ โดยเส้นรอบเอวลดลงในระดับที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนค่าดัชนีมวลกายแม้มลดลงในกลุ่มทดลองแต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ

3. อัตราการเข้าสู่ภาวะสงบของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองสามารถเข้าสู่ภาวะสงบของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้จำนวน 2 ราย จากผู้เข้าร่วมทั้งหมด 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.33 โดยเกณฑ์การประเมินภาวะสงบของโรคอ้างอิงจากแนวทาง American Diabetes Association (ADA)⁽⁴⁾ กำหนดว่า ผู้ป่วยจะต้องมี FBS น้อยกว่า

126 mg/dL และค่า HbA1c ต่ำกว่า 6.5 % โดยไม่ต้องใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดร่วมด้วยเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน⁽⁹⁾ ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีผู้ป่วยรายใดที่เข้าสู่ภาวะสงบตามเกณฑ์ดังกล่าว ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของอัตราการเข้าสู่ภาวะสงบระหว่างสองกลุ่มด้วยสถิติ Chi-square test พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

4. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนคุณภาพชีวิตในทุกมิติสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะด้านร่างกาย จิตใจ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงคุณภาพชีวิตโดยรวม (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 คะแนนคุณภาพชีวิตของ “กลุ่มทดลอง” ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ($n = 24$)

มิติคะแนนคุณภาพชีวิต	ก่อนทดลอง (Mean $\pm$ SD)	หลังทดลอง (Mean $\pm$ SD)	t	df	p
ด้านร่างกาย	12.63 $\pm$ 1.23	14.21 $\pm$ 1.35	5.18	23	< .001
ด้านจิตใจ	12.75 $\pm$ 1.64	14.13 $\pm$ 1.47	3.66	23	.001
ด้านสิ่งแวดล้อม	12.34 $\pm$ 1.23	13.53 $\pm$ 1.20	4.65	23	< .001
คุณภาพชีวิตโดยรวม	12.60 $\pm$ 1.13	13.82 $\pm$ 1.11	5.39	23	< .001

ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมไม่เพียงส่งผลทางกายภาพ แต่ยังยกระดับการรับรู้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างรอบด้าน เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่ม

ควบคุมในทุกมิติ โดยเฉพาะด้านร่างกาย ($t = 3.45$, $df = 46$, $p = .001$)

5. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองก่อนและหลังโปรแกรม พบว่าคะแนนในทุกด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



โดยเฉพาะในด้านการใช้ยา การออกกำลังกาย
และการจัดการสุขภาพตนเอง (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง “ของกลุ่มทอด” ลองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (n = 24)

ด้านการดูแลตนเอง	ก่อนทดลอง (Mean ± SD)	หลังทดลอง (Mean ± SD)	t	p
การรับประทานอาหาร	3.16 ± 0.48	4.38 ± 0.55	8.14	< .001
การออกกำลังกาย	2.69 ± 0.76	4.13 ± 0.59	8.32	< .001
การใช้ยา	2.66 ± 0.61	4.09 ± 0.70	9.57	< .001
การตรวจระดับน้ำตาล	2.94 ± 0.65	4.13 ± 0.66	7.57	< .001
การเผชิญปัญหา	2.94 ± 0.67	4.22 ± 0.60	8.13	< .001
การจัดการสุขภาพตนเอง	2.78 ± 0.71	4.16 ± 0.63	8.51	< .001

จากข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมมีส่วนช่วยในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการดำเนินชีวิต การดูแลสุขภาพ และการจัดการตนเองในชีวิตประจำวัน

อภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มข้น (Intensive Behavior Modification Program) ที่ออกแบบโดยทีมวิจัยเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถควบคุมภาวะของโรคให้อยู่ในระดับสงบได้ ทั้งในมิติของตัวชี้วัดทางชีวภาพ คุณภาพชีวิต และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ภายหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะเวลา 6 เดือน ซึ่งผล

การศึกษาชี้ให้เห็นถึงประสิทธิผลที่ชัดเจนและครอบคลุมในหลายมิติ

1. ผลกระทบทางชีวภาพ (ระดับน้ำตาลเส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีค่าชี้วัดทางชีวภาพ ได้แก่ ระดับ FBS ค่า HbA1c เส้นรอบเอว และ BMI ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังสิ้นสุดโปรแกรม 6 เดือน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Wing et al.⁽¹⁰⁾ และ Look AHEAD Research Group⁽¹¹⁾ ที่ชี้ว่าการควบคุมอาหารร่วมกับการส่งเสริมกิจกรรมทางกายและแรงสนับสนุนเชิงพฤติกรรม มีบทบาทสำคัญในการลดระดับน้ำตาลและน้ำหนักในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 นอกจากนี้ การลดเส้นรอบเอว และ BMI ยังบ่งชี้ถึงการลดภาวะดื้อต่ออินซูลิน



ซึ่งเป็นกลไกสำคัญของการเกิดเบาหวาน โดย ADA⁽⁴⁾ แนะนำว่าการลดน้ำหนักร้อยละ 5-10 ของน้ำหนักเริ่มต้น สามารถส่งผลทางคลินิกต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญ^(4,12)

2. การเข้าสู่ภาวะสงบของโรค (การย้อนกลับของพยาธิสภาพโดยไม่ใช้ยา) จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองจำนวน 2 ราย จากทั้งหมด 24 ราย (คิดเป็นร้อยละ 8.33) สามารถเข้าสู่ภาวะสงบของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ภายในระยะเวลาเพียง 6 เดือน โดยอิงเกณฑ์การวินิจฉัยของ ADA^(4,13) ซึ่งกำหนดว่า ภาวะสงบต้องมีค่า FBS ต่ำกว่า 126 mg/dL และค่า HbA1c ต่ำกว่า 6.5 % โดยไม่มีการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด แม้สัดส่วนจะน้อยในเชิงปริมาณ แต่การเกิดภาวะสงบภายในช่วงเวลาสั้น ถือเป็นสัญญาณบวกที่มีนัยสำคัญต่อแนวโน้มการฟื้นตัวของโรค ผ่านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มข้นในระดับปฐมภูมิ การวิเคราะห์ทางสถิติด้วย Chi-square test พบว่า อัตราการเข้าสู่ภาวะสงบในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งในกลุ่มควบคุมไม่มีผู้ป่วยรายใดบรรลุภาวะสงบตามเกณฑ์ การเข้าสู่ภาวะสงบดังกล่าวเกิดขึ้นจากการวางแผนและติดตามร่วมกันระหว่างแพทย์ผู้รักษาและทีมสหวิชาชีพ โดยแพทย์ได้ทำการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยรายบุคคล และค่อย ๆ ปรับลดยาลดระดับน้ำตาลในเลือดลงอย่างเป็นขั้นตอน จนถึงระดับที่น้อยที่สุดเท่าที่ปลอดภัย ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจใน

การควบคุมโรคด้วยพฤติกรรมสุขภาพเป็นหลัก ก่อนที่จะหยุดยาอย่างสมบูรณ์ ซึ่งแนวทางนี้สอดคล้องกับคำแนะนำเชิงปฏิบัติใน Roy Taylor et al.⁽¹⁴⁾ ที่เสนอให้มีการติดตามอย่างใกล้ชิดระหว่างการลดยาในระยะสั้น เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและสร้างโอกาสสู่การเข้าสู่ภาวะสงบอย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ ยังสามารถเทียบเคียงได้กับผลการศึกษาขนาดใหญ่ เช่น โครงการ DIRECT ในสหราชอาณาจักร โดย Lean et al.⁽¹⁵⁾ ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมควบคุมน้ำหนักอย่างเข้มข้นสามารถเข้าสู่ภาวะสงบได้ในอัตราที่สูงขึ้นภายในระยะเวลา 12 เดือน แม้ว่าจะใช้เวลานานกว่าในงานวิจัยฉบับนี้ แต่ก็สะท้อนแนวโน้มเดียวกันว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างมีระบบสามารถนำไปสู่การฟื้นตัวของการทำงานของตับและตับอ่อนในผู้ป่วยบางราย ในการนี้มีข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาต่อในอนาคต หากมีการขยายระยะเวลาศึกษาออกไปมากกว่า 6 เดือน เช่น 1 ปี หรือมากกว่า อาจเปิดโอกาสให้แพทย์ผู้รักษาและทีมสุขภาพสามารถติดตามและลดยาได้อย่างมั่นใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่การเพิ่มจำนวนผู้ป่วยที่สามารถเข้าสู่ภาวะสงบได้โดยไม่ต้องใช้ยาในระยะยาว การศึกษาระยะยาวจะช่วยตอบคำถามว่า ภาวะสงบที่เกิดขึ้นนั้นมีความยั่งยืนหรือไม่ และผู้ป่วยสามารถรักษาพฤติกรรมสุขภาพนั้นไว้ได้เพียงใดหลังจากจบโปรแกรม ทั้งนี้ควรส่งเสริม “โครงข่ายการเรียนรู้ระดับพื้นที่-เขตสุขภาพ” สำหรับผู้ปฏิบัติงานปฐมภูมิ โดยเน้นการพัฒนาศักยภาพผู้นำการพยาบาล/

สาธารณสุขด้านการให้คำปรึกษาแบบมีส่วนร่วม และการสื่อสารเชิงแรงจูงใจ ควบคู่กับการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านความรู้และการติดตามผลลัพธ์ เพื่อเร่งการขยายผลและรักษาคุณภาพการดำเนินงานในระยะยาว ทั้งนี้ให้สอดคล้องกับนโยบายระดับจังหวัด-เขตสุขภาพ และระบบสารสนเทศที่ใช้อยู่เดิม⁽²⁰⁻²³⁾

3. การส่งเสริมคุณภาพชีวิต ผลการศึกษา ยังแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีคะแนนคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ที่เพิ่มขึ้นในทุกมิติ ได้แก่ มิติทางกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและแรงสนับสนุนจากทีมสหวิชาชีพ สอดคล้องกับแนวคิดของ WHOQOL Group⁽¹⁶⁾ ที่เน้นว่าคุณภาพชีวิตไม่ได้สะท้อนเพียงแค่ภาวะเจ็บป่วยทางกาย แต่รวมถึงความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างมีความหมาย การออกแบบโปรแกรมโดยใช้แนวทางสุขภาพองค์รวม (holistic care) และการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจดูแลตนเอง มีผลโดยตรงต่อการเสริมสร้างความหวัง ความเชื่อมั่น และทัศนคติเชิงบวก ซึ่งเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้นอย่างยั่งยืน^(17,18)

4. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองปรับตัวดีขึ้นในทุกด้าน ทั้งด้านโภชนาการ การเคลื่อนไหวร่างกาย การช้ยา การตรวจระดับน้ำตาล การจัดการสุขภาพ และการเผชิญปัญหา สอดคล้องกับแนวทางของ ADA

(2020) ที่เน้นการสนับสนุน DSMEs (Diabetes Self-Management Education and Support) ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อสร้างความรู้ ทักษะ และแรงจูงใจให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพในชีวิตประจำวัน⁽¹²⁾ จากมุมมองของแนวคิดพฤติกรรมศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในงานวิจัยนี้ น่าจะสะท้อนถึงการเสริมสร้าง self-efficacy ของผู้ป่วยในการควบคุมโรคผ่านประสบการณ์ความสำเร็จ (mastery experience) การได้รับกำลังใจจากผู้อื่น (verbal persuasion) และการเห็นแบบอย่างที่ดี (vicarious learning) ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบหลักใน SCT ของ Bandura⁽¹⁹⁾

5. ความเหมาะสมของโปรแกรมในบริบทระบบบริการปฐมภูมิ งานวิจัยนี้โดดเด่นที่ความสามารถในการประยุกต์ใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มใน รพ.สต. ขนาดเล็ก โดยไม่ต้องพึ่งพาทรัพยากรขั้นสูง อาศัยเพียงการทำงานร่วมกันของ พยาบาล ทีมสุขภาพชุมชน อสม. และการติดตามผ่านไลน์กลุ่ม จึงเป็นตัวอย่างของ Primary Care-based Innovation ที่สอดคล้องกับนโยบายระดับชาติ ทั้ง NCDs Clinic Plus และเครือข่าย Primary Care Cluster (PCC) ตลอดจนยุทธศาสตร์ “หนึ่งตำบลหนึ่งทีมหมอครอบครัว” ซึ่งเน้นการดูแลเชิงรุกระดับประชากรมากกว่าการดูแลรายบุคคล โดยในทางปฏิบัติ โปรแกรมสามารถถูกร้อยเป็นแพ็คเกจติดตาม 6 เดือน ของคลินิกเรื้อรัง (โภชนาการ กิจกรรมทางกาย โค้ชพฤติกรรม การลดยาแบบขั้นตอนภายใต้แพทย์) กับการมีส่วน



ร่วมของ อสม. และไลน์กลุ่ม เป็นกลไกสนับสนุนนอกเวลาราชการ เพื่อลดภาวะคลินิก และกำหนด ตัวชี้วัดหน้างาน ร่วมกับเขตสุขภาพ ได้แก่ HbA1c เส้นรอบเอว อัตราภาวะสงบ และอัตราการมาตามนัด พร้อมขยายผลเชิงระบบในระดับ PCC โดยเริ่มนำร่อง 1-2 รพ.สต. ในแต่ละกลุ่มเครือข่าย และติดตามผล 6-12 เดือน ผลลัพธ์ด้านคลินิกและพฤติกรรมที่ดีขึ้นจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าแนวทางนี้ ใช้ได้จริง คุ่มทรัพยากรและมีศักยภาพต่อการขับเคลื่อนนโยบายปฐมภูมิของประเทศ ทั้งเชิงนวัตกรรมบริการและการประยุกต์ใช้ในพื้นที่

นอกจากผลลัพธ์เชิงคลินิกแล้ว กลไกการดำเนินงานที่อาศัย “ภาวะผู้นำเชิงเครือข่าย” ของทีมสหวิชาชีพและการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการจัดการความรู้ มีส่วนสำคัญต่อการยกระดับความสามารถของหน่วยบริการที่มีทรัพยากรจำกัด ทำให้เกิดการสื่อสารแบบต่อเนื่อง การสะท้อนบทเรียนอย่างทันทั่วทั้ง และการสนับสนุนระหว่างเพื่อนร่วมวิชาชีพ ซึ่งล้วนเป็นเงื่อนไขของนวัตกรรมฐานปฐมภูมิและความยั่งยืนของโปรแกรม^(19,21,23) แม้ผลลัพธ์ของเราชี้ว่ากลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ แต่ความแรงของผลอาจได้รับอิทธิพลจากการโค้ชอย่างใกล้ชิดและแรงจูงใจของผู้เข้าร่วมที่สมัครใจ ซึ่งอาจทำให้การคงพฤติกรรมระยะยาวลดลงเมื่อพ้นการติดตาม 6 เดือน จึงควรตีความร่วมกับบริบทบริการและทรัพยากรบุคลากรของหน่วยบริการปฐมภูมิ

ข้อจำกัดของการวิจัย (1) เป็นการศึกษาในพื้นที่เดียว ขนาดตัวอย่างจำกัด และระยะติดตามสั้น อาจจำกัดความทั่วไปใช้ (2) แม้มีการจับคู่และมีกลุ่มควบคุม ยังมีโอกาสเกิดอคติจากการเลือก (selection bias) และการปนเปื้อนระหว่างกลุ่ม (contamination) (3) ปัจจัยแวดล้อม เช่น ภาระงาน รพ.สต./การสนับสนุนจากครอบครัว อาจมีผลต่อการปฏิบัติตามโปรแกรมและผลลัพธ์ทางคลินิก

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการประยุกต์ใช้ (1) บูรณาการในบริการปฐมภูมิ รพ.สต./หน่วยปฐมภูมิควรนำโปรแกรมไปใช้คู่กับแนวทางคลินิกโรคเบาหวานมุ่งกลุ่มควบคุมน้ำตาลไม่ได้หรือมีภาวะแทรกซ้อน เพื่อลดภาระระยะยาวของระบบสุขภาพ⁽²⁰⁾ (2) พัฒนาศักยภาพบุคลากรท้องถิ่น สนับสนุนการอบรมพยาบาลเวชปฏิบัติแพทย์เวชฯ ครอบครัว นักวิชาการสาธารณสุข และ อสม. ในทักษะให้คำปรึกษาแบบมีส่วนร่วม การสร้างแรงจูงใจ (motivational interviewing) และการติดตามพฤติกรรมต่อเนื่อง⁽²¹⁾ (3) ตั้งระบบติดตามระยะยาว จัดระบบติดตามหลังจบโปรแกรมอย่างน้อย 3-6 เดือน ครอบคลุมพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาล ภาวะสงบของโรค และคุณภาพชีวิต พร้อมเชื่อมฐานข้อมูลตำบล (เช่น HDC, HosXP-PC) เพื่อใช้ปรับปรุงคุณภาพบริการ⁽²²⁾ (4) หนุนเชิงนโยบาย งบประมาณระดับเขต/จังหวัด บรรจุโปรแกรมในแผนปฏิบัติราชการของ สสจ./อบจ. และแผนพัฒนาสุขภาพตำบล ใช้กองทุนสุขภาพท้องถิ่น (กองทุนตำบล) สนับสนุนงบเพื่อขยายผล

อย่างยั่งยืน⁽²¹⁾ (5)เสริมพลังชุมชนและ อสม. พัฒนา อสม./ผู้นำชุมชนเป็นโค้ชสุขภาพติดตาม ผู้ป่วยหลังจบโปรแกรม ส่งเสริมการเปลี่ยน พฤติกรรมต่อเนื่อง และเป็นตัวกลางเชื่อมระบบ สุขภาพกับครัวเรือน⁽²²⁾

บทสรุป

ผลการศึกษาค้างนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้ม (Intensive Behavior Modification Program) ที่ออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนและ ระบบบริการปฐมภูมิ มีประสิทธิผลอย่างชัดเจน ในการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่ ภาวะสงบในระยะเวลาเพียง 6 เดือน โดยสามารถ ลดระดับน้ำตาลในเลือด ลดเส้นรอบเอว และลด ค่าดัชนีมวลกายของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ นอกจากนี้ โปรแกรมยังส่งผลเชิงบวกต่อ คุณภาพชีวิตในมิติต่าง ๆ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม ทั้งใน ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การตรวจสุขภาพตนเอง และการ จัดการโรค ทั้งนี้ยังสามารถนำไปสู่การเข้าสู่ภาวะ สงบของโรคในอัตราที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญ โดยสรุป โปรแกรมดังกล่าวถือเป็น แนวทางที่มีศักยภาพสูงในการส่งเสริมการควบคุม โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในระดับปฐมภูมิ และสามารถพัฒนาให้เป็นต้นแบบสำหรับการขยาย ผลในพื้นที่อื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global report on diabetes. Geneva: WHO Press; 2016. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. Brussels: IDF; 2021. <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
3. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงาน สถานการณ์โรคเบาหวานและความดันโลหิต สูง ประเทศไทย ปี 2565. นนทบุรี: กรม ควบคุมโรค; 2566.
4. American Diabetes Association. Introduction: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. Diabetes Care. 2021;44(Suppl 1):S1–S2. https://diabetesjournals.org/care/issue/44/Supplement_1
5. Smith SM, Wallace E, O'Dowd T, Fortin M. Interventions for improving outcomes in patients with multimorbidity in primary care and community settings. Cochrane Database Syst Rev. 2016;3(3): CD006560. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006560.pub3>
6. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนว ทางการบริหารจัดการโรคเรื้อรังในระบบ



- หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2566. นนทบุรี: สปสช.; 2566.
7. เดชา จันทรสข. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้ม: กรณีศึกษาการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารสุขศึกษา. 2564;44(1):35-48.
 8. Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1986. <https://books.google.com/books?id=H2bfQgAACAAJ>
 9. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. J Consult Clin Psychol. 1983;51(3):390-5. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.51.3.390>
 10. Miller WR, Rollnick S. Motivational Interviewing: Helping People Change. 3rd ed. New York: Guilford Press; 2013. <https://www.guilford.com/books/Motivational-Interviewing/William-R-Miller/9781609182274>
 11. ศิริวรรณ ศรีไชย. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลศาสตร์. 2562;37(4):65-75.
 12. สุพจน์ สงวนศักดิ์ภักดี, พัทรี มโนรมย์. การเสริมสร้างพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยกระบวนการกลุ่ม. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ. 2563;14(2):23-35.
 13. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2021. Diabetes Care. 2021;44(Suppl 1):S1-S232. https://diabetesjournals.org/care/issue/44/Supplement_1
 14. สุนีย์ แสงมณี. การใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต WHOQOL-BREF ฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย. 2560;25(2):106-14. <https://www.dmh.go.th/test/whoqol/>
 15. Glasgow RE, Toobert DJ, Hampson SE. Effects of a brief office-based intervention to facilitate diabetes dietary self-management. Diabetes Care. 1996;19(8):835-42. <https://doi.org/10.2337/diacare.19.8.835>
 16. ศุภลักษณ์ วงศ์คำจันทร์. โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2561;28(3):92-105.
 17. อาทิตยา ชัยสุวรรณ. โปรแกรมปรับพฤติกรรมแบบเข้มในชุมชน: ทางเลือกใหม่ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2564;15(1):47-58. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/hsri>



- 18.ศิริพร สุขเจริญ. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยทีมสหวิชาชีพใน 2565;20(1):55-68. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JTTAM>
- 19.สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานคลินิกโรคเรื้อรังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
- 20.Thailand Health Promotion Foundation. คู่มือการพัฒนาโปรแกรมสุขภาพชุมชน. กรุงเทพฯ: สสส.; 2564.
- 21.รัตนาวดี อุทัยพิบูลย์. การพัฒนาทักษะการให้คำปรึกษาแก่พยาบาลเวชปฏิบัติ: กรณีศึกษาคลินิกเบาหวาน. วารสารพยาบาลศาสตรบัณฑิต. 2564;19(3):76-89.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก.
- 22.ธนภรณ์ ทองจันทร์. การใช้ระบบติดตามผลผู้ป่วยโรคเรื้อรังผ่านโปรแกรม HosXP-PC. วารสารสารสนเทศสุขภาพ. 2565;10(2):30-41. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/HIJ>
- 23.วัชรวิ อมรโรจน์วรวุฒิ, ศักดิ์ชินทร์ นรสาร. บทบาทผู้นำพยาบาลยุคใหม่ในการขับเคลื่อนองค์กรวิชาชีพไม่แสวงหาผลกำไรผ่านเครือข่ายวิชาการและนวัตกรรม. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. 2568;17(2):1-12. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/johpc7/article/view/278183/188396>



การประเมินปริมาณจุลินทรีย์และการจำแนกชนิดเชื้อ *Vibrio* spp. ในอาหารทะเลสดและดองด้วยการวิเคราะห์ยีน 16S rRNA เพื่อการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านอาหารทะเล

ปรียานูช ใจหาญ¹, ธเนศ นนท์ศรีราช²

(วันที่รับบทความ: 18 กันยายน 2568, วันที่แก้ไข: 6 พฤศจิกายน 2568, วันที่ตอบรับ: 6 พฤศจิกายน 2568)

บทคัดย่อ

อาหารทะเลสดและดองเป็นที่นิยมบริโภคในหลายพื้นที่ของประเทศไทย แต่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบปริมาณจุลินทรีย์รวมในอาหารทะเลสดและอาหารทะเลดอง รวมถึงการจำแนกชนิดเชื้อ *Vibrio* spp. โดยใช้การวิเคราะห์ยีน 16S rRNA เก็บตัวอย่างกุ้งขาว ปูม้า และหอยแครงจากตลาดในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ในสภาพสด และดอง 24 และ 48 ชั่วโมง ($n = 3$) วิเคราะห์ปริมาณจุลินทรีย์ด้วยวิธีมาตรฐานเพลทเพาะเชื้อ และจำแนกชนิดเชื้อด้วยอาหารคัดเลือก TCBS ร่วมกับการย้อมแกรมและการหาลำดับนิวคลีโอไทด์ ผลการศึกษาพบว่าอาหารทะเลสดมีปริมาณจุลินทรีย์สูงที่สุด โดยหอยแครงสดมีค่า 3.19×10^6 CFU/g และปูม้าสด 1.86×10^5 CFU/g ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ขณะที่การดองช่วยลดปริมาณจุลินทรีย์ โดยกลุ่มดอง 48 ชั่วโมงมีค่าน้อยที่สุด เช่น กุ้งขาวดองมีค่า 2.85×10^2 CFU/g ค่าเฉลี่ยปริมาณจุลินทรีย์รวม $\log_{10}$ (CFU/g) ของสภาพสด ดอง 24 ชั่วโมง และ 48 ชั่วโมง เท่ากับ 5.536 ± 0.865 , 4.449 ± 0.588 และ 3.387 ± 0.876 ตามลำดับ การวิเคราะห์ทางสถิติพบว่ากลุ่มอาหารทะเลสดแตกต่างจากกลุ่มดอง 48 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) การจำแนกชนิดเชื้อพบ *V. parahaemolyticus*, *V. alginolyticus*, *V. cholerae*, *Aeromonas* sp. และ *Shewanella* sp. ซึ่งเป็นเชื้อก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร โดยเฉพาะ *V. cholerae* ที่มีความสำคัญเชิงการระบาดในอนามัยสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาชี้ว่าการดองสามารถลดปริมาณจุลินทรีย์ได้อย่างมีนัยสำคัญ แต่ยังคงคำนึงถึงคุณภาพวัตถุดิบและสุขลักษณะการผลิตเพื่อลดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของผู้บริโภค

คำสำคัญ: ความปลอดภัยอาหาร, อาหารทะเลสด, อาหารทะเลดอง, *Vibrio* spp., 16S rRNA

¹ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ²สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author, ปรียานูช ใจหาญ e-mail: piyanoot.jaihan05@gmail.com

Evaluation of the Microbiological Quality and Identification of *Vibrio* spp. in Fresh and Fish Sauce Marinated Seafood by 16S rRNA Gene Analysis for Seafood Safety Surveillance

Piyanoot Jaihan¹, Thanade Nonsrirach²

(Received 18th September 2025; Revised : 6th November 2025; Accepted 6th November 2025)

ABSTRACT

Fresh and fish sauce-marinated seafood are popular in many areas of Thailand but are prone to contamination by pathogenic microorganisms. This study aimed to compare total microbial counts in fresh and marinated seafood and to identify *Vibrio* spp. using 16S rRNA gene analysis. Samples of white shrimp, blue swimming crab, and bloody cockle were collected from a market in Mueang District, Chonburi Province, in fresh condition and after marination in fish sauce for 24 and 48 hours ($n = 3$). Total microbial counts were determined using the standard plate count method, and bacterial species were identified using TCBS selective agar, Gram staining, and nucleotide sequencing. Results showed that fresh seafood had the highest microbial loads, with bloody cockle at 3.19×10^6 CFU/g and blue swimming crab at 1.86×10^5 CFU/g, exceeding the Department of Medical Sciences standards. Marination reduced microbial loads, with the lowest counts found in the 48-hour group; for example, marinated shrimp had 2.85×10^2 CFU/g. The mean total microbial counts ($\log_{10}$ CFU/g) for fresh, 24-hour, and 48-hour marinated samples were 5.536 ± 0.865 , 4.449 ± 0.588 and 3.387 ± 0.876 , respectively. Statistical analysis showed that fresh seafood differed significantly from 48-hour marinated seafood ($p < 0.05$). Identified bacteria included *V. parahaemolyticus*, *V. alginolyticus*, *V. cholerae*, *Aeromonas* sp., and *Shewanella* sp., all of which are gastrointestinal pathogens. In particular, *V. cholerae* is of epidemiological importance in environmental health. The presence of these bacteria in seafood indicates a potential risk to consumers. The study demonstrates that marination significantly reduces microbial contamination, but raw material quality and hygienic processing remain essential to minimize microbial risks to consumers.

Keywords: food safety, fresh seafood, fish sauce marinated seafood, *Vibrio* spp.,

16S rRNA

¹ Department of Learning Management, Faculty of Education, Burapha, ²The Office of Disease Prevention and Control 7 Khon Kaen.



Corresponding author, Piyanoot Jaihan email: piyanoot.jaihan05@gmail.com

บทนำ

อาหารทะเลเป็นแหล่งโปรตีนคุณภาพสูงที่มีคุณค่าทางโภชนาการและเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมการบริโภคของคนไทย ปัจจุบันยังคงได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย จากรายงานอัตราการบริโภคสัตว์ทะเลในปี พ.ศ. 2559 พบว่ามีการบริโภคเฉลี่ย 33.73 กิโลกรัมต่อคนต่อปี และในปี พ.ศ. 2560 ความต้องการบริโภคเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.95⁽¹⁾ แม้ในบางภูมิภาคที่ไม่มีพรมแดนติดทะเลต้องพึ่งพาการนำเข้าอาหารทะเล แต่กระบวนการขนส่งที่ใช้เวลานานอาจทำให้วัตถุดิบเสื่อมคุณภาพหรือปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ เพื่อป้องกันการเน่าเสียและคงคุณค่าทางอาหาร จึงมีการใช้วิธีถนอมอาหารหลายรูปแบบ โดยหนึ่งในวิธีที่นิยมคือ การดอง ซึ่งเป็นวิธีการถนอมอาหารแบบธรรมชาติ นอกจากช่วยเพิ่มรสชาติ เช่น ปูดอง หอยดอง และกุ้งดองแช่น้ำปลาแล้ว ยังสามารถช่วยยืดอายุการเก็บรักษาอาหารได้นานขึ้น อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคมักมองข้ามความเสี่ยงจากการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค ซึ่งอาจนำไปสู่การเกิดโรคอาหารเป็นพิษ (food poisoning) โรคอหิวาต์ (cholera) และโรคลำไส้อักเสบ (gastroenteritis)⁽²⁾

จากรายงานการสุ่มตรวจอาหารทะเลสดในตลาดสดกรุงเทพมหานคร พบการปนเปื้อน *Vibrio parahaemolyticus* ในปริมาณ 24-1,100 MPN/กรัม โดยพบในกุ้ง 5/10 ตัวอย่าง ปลา 9/10 ตัวอย่าง หมึก 8/10 ตัวอย่าง

หอยแมลงภู่ 9/10 ตัวอย่าง และหอยนางรม 9/10 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 40/50 ตัวอย่าง อีกทั้งตรวจพบเชื้อดังกล่าวในปูไข่ต้องครบทุกตัวอย่าง⁽³⁾ นอกจากนี้ยังพบเชื้อสกุล *Vibrio* มีอีก 8 สปีชีส์ ได้แก่ *V. alginolyticus*, *V. parahaemolyticus*, *V. mimicus*, *V. furnissii*, *V. fluvialis*, *V. hollisae*, *V. vulnificus* และ *V. cholerae* คิดเป็นร้อยละ 52 และพบเชื้อ *Salmonella* จำนวน 7 ซีโรไทป์ ได้แก่ Typhimurium, Derby, Typhi, Paratyphi A, Paratyphi B, Infantis และ Abortus equi คิดเป็นร้อยละ 10 ของตัวอย่างอาหารทะเลทั้งหมด 150 ตัวอย่าง⁽⁴⁾ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทางจุลชีววิทยาของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์⁽⁵⁾ ที่กำหนดค่าจุลินทรีย์รวมในอาหารทะเลดิบไม่เกิน 1×10^6 CFU/g จะเห็นว่ามีตัวอย่างจำนวนมากที่มีปริมาณเชื้อเกินเกณฑ์ และมีความเสี่ยงเพียงพอที่จะก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร ซึ่งสอดคล้องกับรายงานในปี พ.ศ. 2562 ว่ามีผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ 105,672 ราย และเสียชีวิต 1 ราย โดยมีอาการสำคัญ เช่น ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย และภาวะขาดน้ำ⁽⁶⁾

ตลาดในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เป็นแหล่งจำหน่ายอาหารทะเลสดและแปรรูปที่สำคัญของภาคตะวันออก มีตลาดอาหารทะเลขนาดใหญ่ซึ่งเป็นศูนย์กลางกระจายสินค้าสู่จังหวัดใกล้เคียง และเป็นจุดที่นักท่องเที่ยวและผู้บริโภค



ทั่วไปนิยมเลือกซื้ออาหารทะเลสด รวมถึงผลิตภัณฑ์ต้องแบบพื้นบ้านที่ผลิตและจำหน่ายโดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งอาจมีความแตกต่างจากกระบวนการควบคุมคุณภาพในระดับอุตสาหกรรม การเลือกพื้นที่ดังกล่าวเป็นกรณีศึกษาจึงสะท้อนบริบทจริงของกระบวนการจำหน่ายและบริโภคอาหารทะเลที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามยังมีรายงานเกี่ยวกับการปนเปื้อนเชื้อ *Vibrio* spp. ในอาหารทะเลสดในประเทศไทย^(3,4) และขาดข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างอาหารทะเลสดและอาหารทะเลดอง รวมถึงผลของกระบวนการดองต่อปริมาณจุลินทรีย์รวมและชนิดของเชื้อก่อโรค

การจำแนกชนิดของแบคทีเรียในปัจจุบันนิยมใช้เทคโนโลยีชีวโมเลกุลควบคู่กับการตรวจลักษณะสัณฐานวิทยา เนื่องจากข้อมูลพันธุกรรมมีความจำเพาะต่อสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิด⁽⁷⁾ การวิเคราะห์ยีน 16S rRNA เป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายเพราะมีความแม่นยำและรวดเร็ว ยีนนี้มีความแปรผันทางวิวัฒนาการต่ำและเป็นบริเวณอนุรักษ์สูงที่พบในแบคทีเรียทุกชนิด⁽⁸⁾ จากงานวิจัยที่มีรายงานมาก่อนยืนยันว่าการใช้วิธีดังกล่าวสามารถระบุชนิดเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ^(9,10) ดังนั้นจากข้อมูลและสถานการณ์ข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการศึกษาการปนเปื้อนและประเมินปริมาณเชื้อจุลินทรีย์รวมในอาหารทะเลสดและอาหารทะเลดอง พร้อมทั้งจำแนกชนิดเชื้อ *Vibrio* spp. โดยใช้การวิเคราะห์ยีน 16S rRNA เพื่อเป็นข้อมูล

พื้นฐานด้านความปลอดภัยอาหาร และเป็นแนวทางเฝ้าระวังและป้องกันโรคจากการบริโภคอาหารทะเล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินปริมาณจุลินทรีย์รวมในอาหารทะเลสดและดอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณจุลินทรีย์รวมระหว่างอาหารทะเลสด และอาหารทะเลที่ผ่านกระบวนการถนอมด้วยวิธีการดองเป็นเวลา 24 และ 48 ชั่วโมง
3. เพื่อจำแนกชนิดเชื้อ *Vibrio* spp. ที่พบในอาหารทะเลสดและดอง โดยใช้การวิเคราะห์ยีน 16S rRNA

สมมติฐานการศึกษา

1. กระบวนการดองมีผลต่อคุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหารทะเล โดยสามารถลดปริมาณจุลินทรีย์รวมเมื่อเทียบกับอาหารทะเลสด
2. ระยะเวลาการดองที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อระดับการลดลงของจุลินทรีย์ในอาหารทะเล

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองในห้องปฏิบัติการ (Experimental Laboratory Study) โดยออกแบบเพื่อศึกษาการเปรียบเทียบปริมาณจุลินทรีย์รวมในอาหารทะเลสดและอาหารทะเลดอง รวมถึงการจำแนกชนิดเชื้อ *Vibrio* spp. ด้วยการใช้การวิเคราะห์ยีน 16S rRNA

การเก็บตัวอย่างและการเตรียมตัวอย่าง

ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างอาหารทะเลสด 3 ชนิด เลือกใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (purposive

sampling) เพื่อความโปร่งใสและสามารถทำซ้ำได้ ได้แก่ กุ้งขาว (*Litopenaeus vannamei*), ปูม้า (*Portunus armatus*), และ หอยแครง (*Anadara granosa*) แต่ละชนิดจำนวน 3 ซ้ำ ($n=3$) ในช่วงวันและเวลาเดียวกัน จากตลาดแห่งหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ทั้งนี้ตัวอย่างแต่ละชนิดถูกบรรจุในถุงพลาสติกปลอดเชื้อ ปิดปากถุงด้วยยางรัดและติดฉลากระบุชนิดและวันที่เก็บตัวอย่าง จากนั้นบรรจุถุงตัวอย่างลงในกล่องโฟมที่บรรจุน้ำแข็ง อุณหภูมิประมาณ 4°C และนำส่งห้องปฏิบัติการภายใน 4 ชั่วโมง

สำหรับตัวอย่างที่ใช้ในการดองทำการล้างทำความสะอาด ขจัดคราบโคลน แล้วใส่ภาชนะสะอาดปราศจากเชื้อ น้ำดองประกอบ ด้วยน้ำเปล่า 920 มิลลิลิตร น้ำปลา 230 มิลลิลิตร และน้ำตาลทราย 70 กรัม เคี่ยวจนน้ำตาลละลาย พักให้เย็นแล้วราดลงบนตัวอย่างอาหารทะเล ทำการดองเป็นเวลา 24 และ 48 ชั่วโมงในตู้เย็นอุณหภูมิ

4°C ก่อนนำไปวิเคราะห์ การเตรียมตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณจุลินทรีย์รวมใช้วิธีดัดแปลงจาก US FDA-BAM กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, Andrews & Hammack^(11,12) โดยชั่งตัวอย่าง 50 กรัม ใส่ถุง stomacher พร้อม Butterfield's phosphate buffer 450 มิลลิลิตร บดด้วยเครื่อง Stomacher รุ่น BagMixer (Interscience) เจือจางเป็นลำดับ 10^{-1} , 10^{-2} และ 10^{-3} เพื่อใช้ในการเพาะเชื้อในขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์ปริมาณจุลินทรีย์รวม (Total viable count: TVC)

ใช้วิธีมาตรฐาน US FDA-BAM(11-13) โดยปิเปตสารละลายเจือจางแต่ละระดับ 1 มิลลิลิตร หยดบน Plate Count Agar (PCA) และเกลี่ยด้วยแท่งแก้วรูปตัว L จากนั้นคว่ำจานและบ่มที่ $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$ เป็นเวลา 48 ± 2 ชั่วโมง เลือกจานที่มีจำนวนโคโลนี 25–250 โคโลนีเพื่อนำมาคำนวณ CFU/g ตามสูตรดังนี้

$$N = \frac{\sum C}{(n_1 + 0.1n_2)d}$$

โดยที่ N คือ จำนวนโคโลนีต่อกรัม

$\sum C$ คือ ผลรวมของจำนวนโคโลนีที่นับได้ทุกจานเพาะเชื้อ

n_1 คือ จำนวนจานเพาะเชื้อของระดับความเจือจางแรกที่น่าับ

n_2 คือ จำนวนจานเพาะเชื้อของระดับความเจือจางถัดมาที่น่าับ

d คือ dilution factor แรกที่น่าับ

ค่าที่คำนวณได้รายงานผลเป็นตัวเลข 2 ลำดับ โดยตัดตัวเลขลำดับที่ 2 เพิ่มขึ้น 1 ค่า ถ้าเลขลำดับที่ 3 มากกว่า 5 และถ้าเลขลำดับที่ 3 น้อยกว่า 5 ให้ปรับตัวเลขในลำดับที่ 3 เป็นศูนย์ แต่ถ้าเลขในลำดับที่ 3 มีค่าเท่ากับ 5 จะพิจารณาตัวเลขลำดับที่ 2 ถ้าเป็นเลขคู่ให้ปรับตัวเลขลำดับที่ 2 ขึ้น 1 ค่า แต่

ถ้าเป็นเลขคี่ให้ปรับตัวเลขลำดับที่ 3 เป็นศูนย์ และรายงานผลเป็น $\log_{10}$ (CFU/g) สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ

การแยกและจำแนกชนิดเชื้อ *Vibrio* spp. และการวิเคราะห์ยีน 16S rRNA

นำตัวอย่างเจือจาง (10^{-1} – 10^{-3}) หยดบน

Thiosulfate-citrate-bile salts-sucrose agar (TCBS agar) ปริมาตร 0.1 มิลลิลิตร เกลี่ยให้ทั่วและบ่มที่ 37°C เป็นเวลา 16–18 ชั่วโมง จากนั้นสังเกตลักษณะโคโลนีโดยพิจารณาถึงขนาด รูปร่าง ขอบโคโลนี ระดับความนูน ลักษณะทางด้านแสง สีของโคโลนี ลักษณะผิวหน้าของโคโลนี⁽¹⁴⁾ ทำการย้อมแกรมแบคทีเรีย และตรวจสอบด้วยกล้องจุลทรรศน์⁽¹⁵⁾

เชื้อแบคทีเรียที่แยกได้บริสุทธิ์นำมาเลี้ยงในอาหารเหลว (NB) และสกัดดีเอ็นเอด้วยชุดสกัด Bacterial DNA extraction kit (Vivantis, Malaysia) ทำการเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอของยีน 16S rRNA โดยใช้ไพรเมอร์ fD1 (5'-AGA GTT TGA TCC TGG CTC-3) และ rP2 (5'-ACG GCT ACC TTG TTA CGA CTT-3') โดยไพรเมอร์ fD1 และ rP2 มีความยาวประมาณ 1,500 bp ซึ่งเป็นยีนที่เหมาะสมในการวิเคราะห์อนุกรมวิธาน (phylogenetic analysis) และระบุชนิด (species) ของจุลินทรีย์ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ⁽¹⁶⁾

ปฏิกิริยา PCR ปริมาตรรวม 50 μ L ประกอบด้วย 10X Taq buffer, $MgCl_2$, dNTPs, ไพรเมอร์ทั้งคู่, Taq DNA polymerase, DNA template และน้ำปราศจาก DNase โปรแกรม PCR ประกอบด้วย denaturation 94°C, annealing 50–57°C, และ extension 72°C ตามรอบที่กำหนด ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ PCR ด้วย agarose gel electrophoresis และถ่ายภาพด้วย Gel documentation system (GE-ImageQuant LAS 500, Sweden) ผลผลิต PCR ทำให้บริสุทธิ์

ด้วย GF-1 PCR Clean-Up Kit (Vivantis, Malaysia) และส่งหาลำดับนิวคลีโอไทด์ที่ MACROGEN (Korea) ลำดับที่ได้เปรียบเทียบกับฐานข้อมูล GenBank ด้วยโปรแกรม BLAST และจัดเรียงลำดับด้วย ClustalW⁽¹⁷⁾ ในโปรแกรม BioEdit v7.2.⁽¹⁸⁾ จากนั้นสร้างแผนภูมิสายวิวัฒนาการด้วย MEGA X โดยใช้วิธี Neighbor-joining ตาม Kimura 2-parameter model⁽¹⁸⁾

การวิเคราะห์ทางสถิติ (Statistical analysis)

ค่าปริมาณจุลินทรีย์รวม (CFU/g) แปลงเป็น $\log_{10}$ ก่อนการวิเคราะห์ ตรวจสอบความเป็นปกติของข้อมูลด้วย Shapiro–Wilk test และความเท่ากันของความแปรปรวนด้วย Levene's test วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วย One-way ANOVA และเปรียบเทียบรายคู่ด้วย Tukey's HSD test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 วิเคราะห์ทางสถิติทำโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ผลการวิจัย

ปริมาณจุลินทรีย์รวมในอาหารระหว่างกระบวนการถนอมอาหารด้วยวิธีการดอง

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณจุลินทรีย์รวม (Total viable count: TVC) ของตัวอย่างอาหารทะเลสดและดองได้แก่ กุ้งขาว ปูม้า และหอยแครงในสภาพสด ดอง 24 ชั่วโมง และดอง 48 ชั่วโมง พบว่า กลุ่มตัวอย่างสดมีค่าปริมาณจุลินทรีย์รวมสูงที่สุด โดยเฉพาะหอยแครงสด (3.19×10^6 CFU/g; $\log_{10} = 6.503$) รองลงมาคือปูม้าสด (1.86×10^5 CFU/g; $\log_{10} = 5.270$) และกุ้งขาวสด (6.86×10^4 CFU/g; $\log_{10} = 4.836$) ในขณะที่กลุ่มดองมี

ปริมาณจุลินทรีย์ลดลงตามระยะเวลาการดอง โดย กุ้งขาวดอง 48 ชั่วโมงมีค่าต่ำที่สุด (2.85×10^2 CFU/g; $\log_{10} = 2.454$) (ตารางที่ 1) ผลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าการดองสามารถลดปริมาณ

จุลินทรีย์รวมได้อย่างชัดเจน และเมื่อเพิ่ม ระยะเวลาการดองจาก 24 ชั่วโมงเป็น 48 ชั่วโมง ปริมาณจุลินทรีย์มีแนวโน้มลดลงมากขึ้น

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ทั้งหมดในตัวอย่างอาหารทะเล

ตัวอย่าง	ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ทั้งหมด (CFU/g)	$\log_{10}$ (CFU/g)
กุ้งสด	6.86×10^4	4.836
หอยแครงสด	3.19×10^6	6.503
ปูม้าสด	1.86×10^5	5.270
กุ้งดองน้ำปลากวน 24 ชั่วโมง	6.30×10^3	3.799
หอยแครงดองน้ำปลากวน 24 ชั่วโมง	8.80×10^4	4.944
ปูม้ามดองน้ำปลากวน 24 ชั่วโมง	4.03×10^4	4.605
กุ้งดองน้ำปลากวน 48 ชั่วโมง	2.85×10^2	2.454
หอยแครงดองน้ำปลากวน 48 ชั่วโมง	1.56×10^4	4.193
ปูม้ามดองน้ำปลากวน 48 ชั่วโมง	3.26×10^3	3.513

การวิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติของ ปริมาณจุลินทรีย์รวม

การทดสอบสมมติฐานเบื้องต้นด้วย Shapiro-Wilk test พบว่าข้อมูลมีการกระจายตัว เป็นปกติ ($p > 0.05$) และการทดสอบความแปรปรวนด้วย Levene's test พบว่ามีความแปรปรวนเท่ากัน ($p > 0.05$) จึงใช้การวิเคราะห์ One-way ANOVA เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ผลการวิเคราะห์พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติระหว่างอย่างน้อยหนึ่งคู่ของกลุ่มตัวอย่าง ($p < 0.05$) การวิเคราะห์ด้วย Tukey's HSD พบว่ากลุ่มตัวอย่างสดมีค่าปริมาณ จุลินทรีย์รวมสูงกว่ากลุ่มดอง 48 ชั่วโมงอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ขณะที่ ความแตกต่างระหว่างกลุ่มสดกับดอง 24 ชั่วโมง และ ระหว่างดอง 24 ชั่วโมงกับดอง 48 ชั่วโมง แตกต่าง กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2- 4)



ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\pm$ SD) ของปริมาณจุลินทรีย์รวม $\text{Log}_{10}\text{CFU/g}$ และค่า CFU/g ตามสภาวะตัวอย่าง ($n=3$)

ตัวอย่าง	$\text{Log}_{10}(\text{CFU/g})$ (เฉลี่ย $\pm$ SD)	กลุ่มตัวอักษร*	CFU/g
สด	5.536 ± 0.865	b	3.44×10^5
ดอง 24 ชม.	4.449 ± 0.588	ab	2.81×10^4
ดอง 48 ชม.	3.387 ± 0.876	a	2.44×10^3

* อักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันหมายถึง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Tukey HSD, $\alpha=0.05$)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ One-way ANOVA ของปริมาณจุลินทรีย์รวม $\text{log}_{10}(\text{CFU/g})$ ตามสภาวะตัวอย่าง

ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม	2	6.932	3.466	5.585	0.043*
ภายในกลุ่ม	6	3.724	0.621		
รวม	8	10.656			

* $p < 0.05$ = มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแบบจับคู่ ของปริมาณจุลินทรีย์รวมตามสภาวะตัวอย่าง

การเปรียบเทียบคู่	Mean Difference (I-J)	Std. Error	p-value	95% CI Lower	95% CI Upper
สด - ดอง 24 ชม.	1.087	0.643	0.284	-0.887	3.066
สด - ดอง 48 ชม.	2.150	0.643	0.036*	0.176	4.123
ดอง 24 ชม. - ดอง 48 ชม.	1.063	0.643	0.297	-0.910	3.036

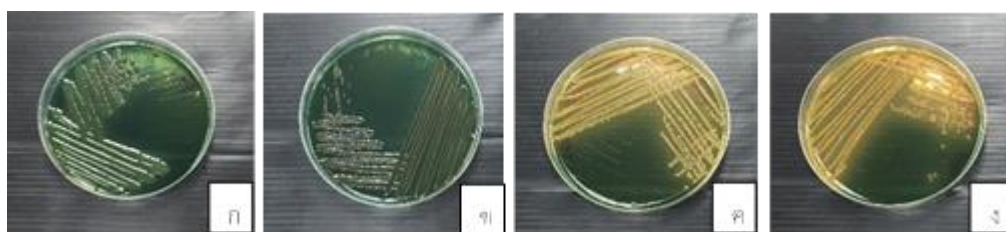
* $p < 0.05$ = มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ



ผลศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของแบคทีเรียในตัวอย่างอาหารทะเล และการระบุชนิดของเชื้อแบคทีเรีย

จากการแยกเชื้อแบคทีเรียจากตัวอย่างอาหารทะเลทั้งหมด พบว่าสามารถแยกเชื้อที่เจริญบนอาหารเลี้ยงเชื้อคัดเลือก Thiosulfate Citrate Bile Salts Sucrose (TCBS) agar ได้รวมทั้งสิ้น 8 ไอโซเลต การจำแนกโดยสังเกตลักษณะโคโลนีของเชื้อบน TCBS พบว่า เชื้อที่ได้สามารถจัดกลุ่มตามลักษณะโคโลนีได้ 4 ลักษณะ

คือ โคโลนีสีเขียวทึบแสงกลมมน จำนวน 3 ไอโซเลต โคโลนีสีเขียวเข้มทึบแสงขอบเรียบ จำนวน 2 ไอโซเลต โคโลนีสีเหลืองโปร่งแสงขอบเรียบ จำนวน 2 ไอโซเลต และ โคโลนีกลมสีเหลืองสะท้อนแสงขนาดเล็กขอบเรียบ จำนวน 1 ไอโซเลต (ภาพที่ 1) การทดสอบด้วยการย้อมแกรมพบว่า เชื้อทั้ง 8 ไอโซเลตติดสีแดงของสีย้อมซาฟรานิน แสดงว่าเป็นแบคทีเรียแกรมลบ มีรูปร่างเป็นท่อนสั้น โค้งหรือแท่ง และมีแฟลกเจลลาที่ปลายเซลล์



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะโคโลนีของแบคทีเรียจากตัวอย่างอาหารทะเล ที่เจริญบนอาหาร TCBS

- (ก) โคโลนีสีเขียว ทึบแสง กลมมน (ข) โคโลนีสีเขียวเข้ม ทึบแสง ขอบเรียบ
(ค) โคโลนีสีเหลืองโปร่งแสง ขอบเรียบ (ง) โคโลนีกลมสีเหลืองสะท้อนแสง ขนาดเล็ก ขอบเรียบ

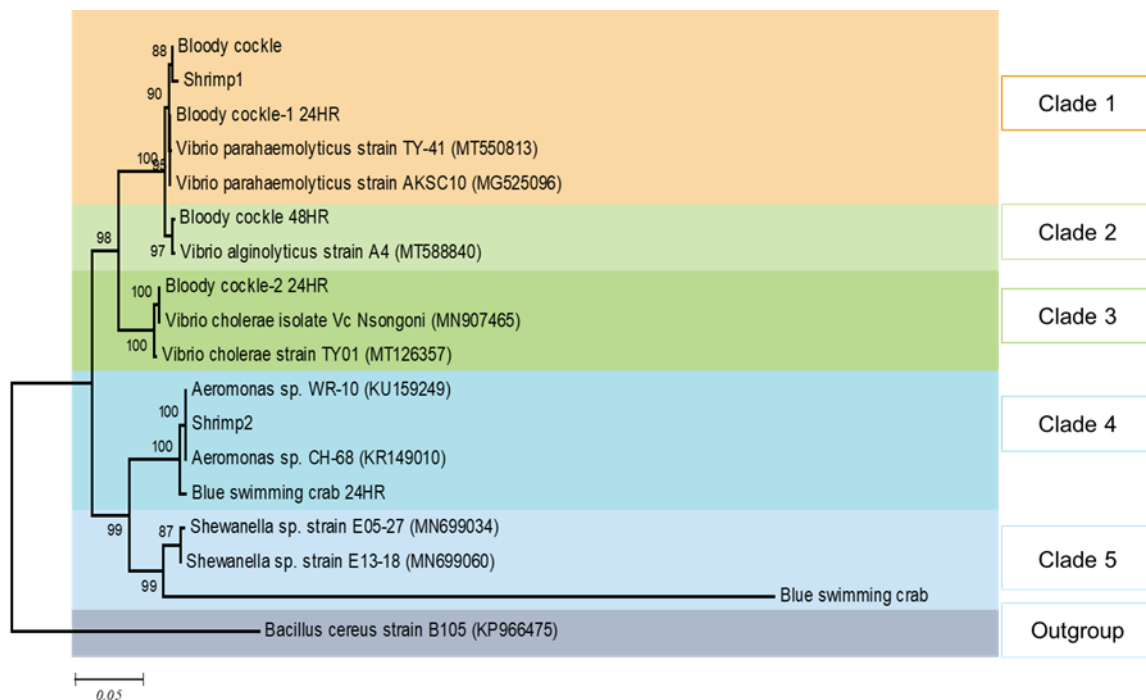
เชื้อแบคทีเรียทั้ง 8 ไอโซเลตที่แยกได้บริสุทธิ์นำมาทำการเพิ่มปริมาณชิ้นส่วนยีน 16S rRNA ด้วย Polymerase Chain Reaction (PCR) โดยใช้ไพรเมอร์ fD1 และ rP2 ผลการตรวจสอบด้วย agarose gel electrophoresis พบว่ามีการขยายชิ้นส่วนดีเอ็นเอขนาดประมาณ 1,500 bp ในทุกไอโซเลต เมื่อนำลำดับนิวคลีโอไทด์ที่ได้ไปเปรียบเทียบกับยีน 16S rRNA ในฐานข้อมูล GenBank ด้วยโปรแกรม BLAST search พบว่าเชื้อแบคทีเรียจำนวน 3 ไอโซเลต ได้แก่ Shrimp1,

Bloody cockle และ Bloody cockle1 24HR มีความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมใกล้ชิดกับเชื้อในกลุ่ม *V. parahaemolyticus* โดยมีเปอร์เซ็นต์ความเหมือนอยู่ระหว่าง 97–98 เปอร์เซ็นต์ เชื้อจำนวน 1 ไอโซเลต ได้แก่ Bloody cockle 48HR มีความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมใกล้ชิดกับ *V. alginolyticus* โดยมีเปอร์เซ็นต์ความเหมือน 99 เปอร์เซ็นต์ และเชื้ออีก 1 ไอโซเลต ได้แก่ Bloody cockle-2 24HR มีความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมใกล้ชิดกับ *V. cholerae* โดยมีเปอร์เซ็นต์ความ

เหมือน 99 เปอร์เซ็นต์ สำหรับเชื้ออีก 2 ไอโซเลต ได้แก่ Blue swimming crab 24HR และ Shrimp2 มีความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมใกล้ชิดกับเชื้อในกลุ่ม *Aeromonas* sp. โดยมีเปอร์เซ็นต์ความเหมือนระหว่าง 97–98 เปอร์เซ็นต์ และเชื้ออีก 1 ไอโซเลต ได้แก่ Blue swimming crab (3-3) มีความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมใกล้ชิดกับเชื้อในกลุ่ม *Shewanella* sp. โดยมีเปอร์เซ็นต์ความเหมือน 98 เปอร์เซ็นต์

จากการวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ของเชื้อแบคทีเรียทั้ง 8 ไอโซเลตและเชื้อที่ใกล้เคียงใน

ฐานข้อมูล GenBank ด้วยโปรแกรม MEGA X โดยใช้วิธี Neighbor-joining และการคำนวณค่า Bootstrap จำนวน 1,000 ครั้ง ตามวิธี Kimura 2-parameter model พบว่า สามารถจำแนกเชื้อที่แยกได้ออกเป็น 5 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่ม *V. parahaemolyticus* จำนวน 3 ไอโซเลต กลุ่ม *V. alginolyticus* จำนวน 1 ไอโซเลต กลุ่ม *V. cholerae* จำนวน 1 ไอโซเลต กลุ่ม *Aeromonas* sp. จำนวน 2 ไอโซเลต และกลุ่ม *Shewanella* sp. จำนวน 1 ไอโซเลต (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 แสดงสายวิวัฒนาการร่วมกับเชื้อตัวอื่นที่มีการรายงานในฐานข้อมูล Genbank (Bootstrap จำนวน 1000 ครั้ง ตามวิธีของ Kimura 2-parameter model)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการถนอมอาหารทะเลด้วยวิธีการดองมีผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญ โดยจากการตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์รวม (Total viable count; TVC) ตามมาตรฐาน US FDA-BAM พบว่า อาหารทะเลสดมีปริมาณจุลินทรีย์สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ผ่านการดอง 24 และ 48 ชั่วโมง แม้สัดส่วนตัวอย่างที่พบการปนเปื้อนในทั้งสามกลุ่มจะเท่ากัน (ร้อยละ 33.33 ต่อกลุ่ม) แต่ในเชิงปริมาณ กลุ่มดอง 48 ชั่วโมงมีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.036$) เมื่อเทียบกับกลุ่มสด ซึ่งสะท้อนถึงบทบาทของกระบวนการดองในการยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับหลักการถนอมอาหารที่ระบุว่าการลดค่า water activity (a_w) ด้วยเกลือและน้ำปลา รวมถึงการปรับค่า pH ให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการเจริญของเชื้อก่อโรค จะทำให้เชื้อเพิ่มจำนวนได้ยาก⁽²⁰⁾ นอกจากนี้ *V. harveyi* เจริญได้ดีที่สุดในความเค็ม 30–40 ส่วนในพันส่วน ที่อุณหภูมิ 20°C และจำนวนเชื้อลดลงอย่างต่อเนื่องหลังผ่านไป 48 ชั่วโมง⁽²¹⁾ เช่นเดียวกับรายงานวิจัยที่ตรวจพบปริมาณจุลินทรีย์รวมในอาหารทะเลสด⁽²²⁾ ในช่วง $1 \times 10^4 - 9.95 \times 10^4$ CFU/g และ $1 \times 10^4 - 7.74 \times 10^4$ CFU/g ซึ่งอยู่ในระดับใกล้เคียงกับค่าที่พบในงานวิจัยนี้ ทั้งนี้การปนเปื้อนของ *V. parahaemolyticus* ในกุ้ง ปลา หมึก หอยแมลงภู่ และหอยนางรมจากตลาดสดในกรุงเทพมหานคร โดยมีปริมาณตั้งแต่ 24–1,100

MPN/g แสดงให้เห็นว่าการปนเปื้อนในอาหารทะเลสดสามารถพบได้ในหลายพื้นที่และหลายชนิดสัตว์น้ำ⁽³⁾

การตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรคในงานวิจัยนี้พบการปนเปื้อนของเชื้อ *V. parahaemolyticus*, *V. alginolyticus*, *V. cholerae*, *Aeromonas* sp., *Shewanella* sp. โดย *V. parahaemolyticus* เป็นเชื้อที่พบมากที่สุดและเป็นสาเหตุสำคัญของโรคอาหารเป็นพิษจากการบริโภคอาหารทะเลดิบหรือสุกไม่ทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานที่พบเชื้อในสกุล *Vibrio* 8 สปีชีส์ และพบ *Salmonella* ถึง ร้อยละ 10 ของตัวอย่างอาหารทะเลทั้งหมด การพบ *V. cholerae* แม้เพียง 1 ไอโซเลตก็มีความสำคัญเชิงสาธารณสุข เนื่องจากเป็นสาเหตุของโรคอหิวาตกโรค (*cholera*) ซึ่งอาจนำไปสู่การระบาดได้ ขณะที่ *Aeromonas* sp. และ *Shewanella* sp. แม้จะเป็นเชื้อฉวยโอกาส⁽⁴⁾ แต่ก็มีรายงานว่าสามารถก่อโรครุนแรงในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง⁽²³⁾ และมีการตรวจพบในผลิตภัณฑ์อาหารทะเลหมักหรือดองในประเทศ⁽²⁴⁾ นอกจากนี้ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับรายงานที่ตรวจพบเชื้อในสกุล *Vibrio* ถึง 8 สปีชีส์ และเชื้อ *Salmonella* 7 ซีโรไทป์ จากตัวอย่างอาหารทะเล 150 ตัวอย่าง⁽⁴⁾ รวมถึงรายงานการปนเปื้อนจุลินทรีย์ก่อโรค เช่น *Salmonella* spp., *V. parahaemolyticus*, *S. aureus* และ *Lactobacillus* spp. ในกุ้งจ่อม ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์อาหารทะเลหมักพื้นบ้านในไทย⁽²⁴⁾ ผลลัพธ์เหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าการถนอมอาหารด้วยวิธีการดองสามารถลดปริมาณเชื้อได้ แต่ยังไม่สามารถ

กำจัดเชื้อก่อโรคทั้งหมดออกไปได้อย่างสมบูรณ์ จากการศึกษาในครั้งนี้ใช้ตัวอย่างจากตลาดเพียงแห่งเดียวในช่วงเวลาเดียว ซึ่งอาจไม่สะท้อนความแปรปรวนของพื้นที่อื่น ดังนั้น การศึกษาในอนาคตควรขยายพื้นที่และเพิ่มจำนวนตัวอย่างเพื่อยืนยันผลการวิเคราะห์

การดองอาหารทะเลเป็นเวลา 24–48 ชั่วโมงมีประสิทธิภาพในการลดปริมาณจุลินทรีย์รวมได้จริง แต่ยังคงตรวจพบเชื้อก่อโรคบางชนิด จึงควรเน้นการควบคุมสุขลักษณะในทุกขั้นตอน ตั้งแต่กระบวนการจับ การขนส่ง การแปรรูป ไปจนถึงการจำหน่ายอาหารทะเล รวมถึงการเลือกซื้อจากแหล่งที่มีมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร (พ.ศ. 2561) เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับการเฝ้าระวัง การให้ความรู้ผู้ประกอบการ และการกำหนดมาตรการควบคุมความปลอดภัยของอาหารทะเลในอนาคต

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้พบว่า อาหารทะเลสดที่จำหน่ายในพื้นที่ศึกษามีปริมาณจุลินทรีย์รวมสูงกว่าอาหารทะเลที่ผ่านการถนอมด้วยวิธีการดองทั้งในระยะเวลา 24 และ 48 ชั่วโมง โดยการดอง 48 ชั่วโมงสามารถลดปริมาณจุลินทรีย์รวมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับอาหารทะเลสด ($p=0.036$) แสดงให้เห็นว่ากระบวนการดองมีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ แม้จะไม่สามารถกำจัดเชื้อก่อโรคได้ทั้งหมด จากการศึกษาวิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานวิทยา

รวมกับการใช้เทคนิคการหาลำดับนิวคลีโอไทด์ของยีน 16S rRNA ในการระบุชนิดเชื้อแบคทีเรียที่แยกได้ พบเชื้อก่อโรคและเชื้อฉวยโอกาสรวม 5 กลุ่ม ได้แก่ *V. parahaemolyticus*, *V. alginolyticus*, *V. cholerae*, *Aeromonas* sp. และ *Shewanella* sp. ซึ่งเป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่มีความสำคัญทางสาธารณสุขและมีรายงานเกี่ยวข้องกับการปนเปื้อนในอาหารทะเลจากงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ การตรวจพบเชื้อเหล่านี้แม้ในอาหารทะเลที่ผ่านการดองแล้ว สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นของการจัดการสุขลักษณะในทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต การขนส่ง และการจำหน่าย

การดองอาหารทะเลจะสามารถลดปริมาณจุลินทรีย์รวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังคงพบเชื้อก่อโรคและเชื้อฉวยโอกาสที่มีศักยภาพในการก่อโรคในมนุษย์ ดังนั้น ควรมีมาตรการเฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพอาหารทะเลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการและผู้บริโภค เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากการบริโภคอาหารทะเลดิบหรือดองที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ข้อมูลจากการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยอาหารทะเลทั้งในเชิงป้องกันและเชิงนโยบาย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1) ควรควบคุมสุขลักษณะในทุกขั้นตอนของการผลิต การขนส่ง และการจำหน่ายอาหารทะเล รวมถึงกำหนดระยะเวลาและสภาวะการดองที่เหมาะสม เพื่อให้ปลอดภัยต่อผู้บริโภค

2) ควรศึกษาการปนเปื้อนเชื้อก่อโรคในอาหารทะเลเพิ่มเติมในพื้นที่และฤดูกาลที่หลากหลาย พร้อมใช้เทคนิคระดับโมเลกุลที่มีความไวสูงเพื่อระบุชนิดเชื้ออย่างแม่นยำ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้ความอนุเคราะห์ในด้านเครื่องมือสถานที่ และอุปกรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง, กองนโยบายและยุทธศาสตร์พัฒนาการประมง, กรมประมง. สถานการณ์การผลิตและการบริโภคสัตว์น้ำทะเล. กรุงเทพฯ: กรมประมง; 2566.
2. Su YC, Liu C. *V. parahaemolyticus*: a concern of seafood safety. *Food Microbiol.* 2007;24(6):549–58.
3. สุรีย์ นานาสมบัติ, นวรัตน์ โพธิราช, ประทุมแสนมา, สิทธิโชค ศิริสรชัย. การตรวจหาการปนเปื้อน *Vibrio parahaemolyticus* ในอาหารทะเลสดที่จำหน่ายในกรุงเทพฯ และการศึกษาการต้านทานความร้อน. *วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ*. 2556;16 (3 ฉบับพิเศษ).
4. Bakr WMK, Hazzah WA, Abaza AF. Detection of Salmonella and Vibrio species in some seafood in Alexandria. *J Am Sci.* 2011;7(9):663–8.
5. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. มาตรฐานคุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหาร. กรุงเทพฯ: กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2550.
6. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. รายงานผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษประจำปี 2562. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค; 2563.
7. ชุติวรรณ เดชสกุลวัฒนา, สุเมตต์ ปุจฉาการ. ความหลากหลายทางชนิดและลักษณะทางพันธุกรรมของจุลชีพที่อาศัยอยู่ร่วมกับฟองน้ำทะเล หมูเกาะเสมสาร. *ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา*; 2558.
8. Srinivasan R, Karaoz U, Volegova M, MacKichan J, Kato-Maeda M, Miller S, et al. Use of 16S rRNA gene for identification of a broad range of clinically relevant bacterial pathogens. *PLoS One.* 2015;10(2): e0117617.
9. ละอาด อัญชลี. การจำแนกสปีชีส์ของเชื้อแบคทีเรียโดยการหาลำดับเบสของชิ้นส่วน 16S rDNA [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2544.
10. นฤมล ศรีสวัสดิ์, คณะ. การระบุชนิดของแบคทีเรียกรดแลคติกที่แยกได้จากน้ำพริกด้วยยีน 16S rRNA. *Thai J Sci Technol.* 2559;5(2): 160–8.
11. สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานผลการดำเนินงานโครงการบูรณาการอาหารปลอดภัย (Food Safety) ประจำปี 2562. กรุงเทพฯ: กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2562.



- 12.Andrews WH, Hammack TS. BAM: Food sampling/preparation of sample homogenate. Rockville (MD): US FDA; 2003.
- 13.Maturin L, Peeler JT. BAM: Aerobic plate count. Silver Spring (MD): US FDA; 2001.
- 14.นฤมล มาแทน. ปฏิบัติการจุลชีววิทยาอาหาร. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์; 2560.
- 15.Colco R. Gram Staining. *Curr Protoc Microbiol.* 2005;00(1): Appendix 3C.
- 16.Weisburg WG, Barns SM, Pelletier DA, Lane DJ. 16S ribosomal DNA amplification for phylogenetic study. *J Bacteriol.* 1991;173(2):697–703.
- 17.Thompson JD, Higgins DG, Gibson TJ. CLUSTAL W: improving the sensitivity of progressive multiple sequence alignment... *Nucleic Acids Res.* 1994;22(11):4673–80.
- 18.Hall TA. BioEdit: a user-friendly biological sequence alignment editor and analysis program. *Nucleic Acids Symp Ser.* 1999;41: 95–8.
- 19.Kumar S, Stecher G, Li M, Knyaz C, Tamura K. MEGA X: Molecular Evolutionary Genetics Analysis across computing platforms. *Mol Biol Evol.* 2018;35(6):1547–9.
- 20.Jay JM, Loessner MJ, Golden DA. *Modern Food Microbiology.* 7th ed. New York: Springer; 2005.
- 21.นนทวิทย์ อารีรักษ์, สุภาวดี โกยกุล, นิลุบล กิจอันเจริญ. ผลของความเค็มและอุณหภูมิต่อความอยู่รอดของ *Vibrio harveyi*. *วิทยาศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์.* 2536;27(1):67–73.
- 22.อิสมีย์ อาลี, ซามีลา คูมีแด, พูรคอนนี สาและ, ชูไบตะ หะยิวาเงาะ, คอสิยาห์ สะลี, นุรฮัยนี หะยียูโซะ, อับดุลลาห์ โตลาห์ ดาลี. การปนเปื้อนของเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* ในอาหารทะเลสดที่จำหน่ายในเขตเทศบาลยะลาและเมืองปัตตานี. ใน: การประชุมวิชาการระดับชาติ มรภ.นครศรีธรรมราช; 2560.
- 23.วรวัฒน์ พรหมเด่น. การตรวจคัดแยกและระบุสายพันธุ์แบคทีเรียกลุ่ม *Vibrio* ในอาหารทะเล. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์; 2562.
- 24.Prachasitthisak Y, Eamsiri J, Sajjabut S, Rojekkittikhun W. Improving the hygiene of fermented shrimp (*kung chom*) using gamma irradiation. *J Trop Med Parasitol.* 2009;32(1):9–16.



ผลของโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับพาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำยาล้างสัปดาห์ต่อ
อุณหภูมิกายของเด็กวัยก่อนเรียน

อัมพิกา บัวชาติ¹ สุวิมล โรจนาวี²

(วันที่รับบทความ: 30 มิถุนายน 2568, วันที่แก้ไข: 20 สิงหาคม 2568, วันที่ตอบรับ 4 กันยายน 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับการใช้พาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำยาล้างสัปดาห์ต่ออุณหภูมิกายของเด็กวัยก่อนเรียน กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กวัยก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้ จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มละ 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับการใช้พาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำยาล้างสัปดาห์ 2) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และ 3) แบบบันทึกอุณหภูมิ โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Independent t-test และ One-way repeated measure ANOVA with Bonferroni

ผลการวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยอุณหภูมิของเด็กวัยก่อนเรียนที่มีไข้หลังได้รับโปรแกรมฯ กับเด็กวัยก่อนเรียนที่มีไข้ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ที่ระยะหลังการทดลองทันที หลังการทดลอง 30 นาที และ 60 นาที ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยในทั้งสองกลุ่มให้ผลในการลดไข้ที่ระยะหลังทำการทดลองทันที ($< 37.5^{\circ}\text{C}$) ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิของทั้งสองกลุ่มไม่ลดลงต่อจากระยะทันทีหลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า ทุกระยะเวลาเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0125$) ยกเว้นที่ระยะหลังเช็ดตัว 30 นาทีกับหลังเช็ดตัว 60 นาที

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าวิธีการทั้งสองช่วยลดไข้ได้ในระยะสั้นเท่านั้น การเช็ดตัวเพียงครั้งเดียวร่วมกับการใช้พาราเซตามอลยังไม่สามารถควบคุมไข้ในระยะยาวได้

คำสำคัญ: การจัดการภาวะไข้, น้ำยาล้างสัปดาห์, โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน

¹นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹⁻²คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร 10330

Corresponding author: สุวิมล โรจนาวี, e-mail: Suwimon.r@chula.ac.th

**EFFECT OF FEVER MANAGEMENT PROGRAM COMBINED WITH PARACETAMOL AND
TEPID SPONGING TILIACORA EXTRACT ON BODY TEMPERATURE OF PRESCHOOLERS****Thunpicha Buachart¹ Suwimon Rojnawee²**(Received 30st June 2025; Revised : 20th August 2025; Accepted 4th September 2025)**ABSTRACT**

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of a fever management program combined with paracetamol and tepid sponging Tiliacora extract on the body temperature of preschoolers. The sample consisted of 30 children with fever from upper respiratory tract infections, divided equally into an intervention group receiving the program and a control group receiving routine nursing care. Research instruments included the fever management program, a personal data form, and a body temperature recording form, all validated for content by five experts. Data were analyzed using independent t-test and one-way repeated measures ANOVA with Bonferroni correction.

The results showed significant differences in mean body temperature between the intervention and control groups at the immediate, 30-minute, and 60-minute post-intervention measurements ($p < .05$). Both groups demonstrated a reduction in temperature immediately after the intervention (37.5°C); however, no additional reduction was observed at 30 or 60 minutes. Pairwise comparison indicated significant differences at all time points compared with baseline ($p < .0125$), except between the 30- and 60-minute post-sponging intervals.

These findings suggest that both methods reduce fever effectively only in the short term. A single episode of tepid sponging combined with paracetamol was insufficient for sustained fever control, indicating the need for continued temperature monitoring and repeated sponging when necessary.

Keywords: Fever management, Tiliacora extract, Upper respiratory infections

¹ Student in Master of Nursing Science Program Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, ² Assistant Professor Ph.D., Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

¹⁻² Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok 10330

Corresponding author: สุวิมล โรจนาวี, e-mail: Suwimon.r@chula.ac.th



บทนำ

ภาวะไข้เป็นปัญหาสุขภาพที่พบได้บ่อย โดยเฉพาะในเด็กวัยก่อนเรียน ซึ่งมีระบบภูมิคุ้มกันที่ยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ ส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยจากการติดเชื้อได้ โดยเฉพาะโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดไข้ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี⁽¹⁾ ภาวะไข้ในเด็กไม่เพียงส่งผลให้เด็กอ่อนเพลียและสูญเสียน้ำ แต่ยังนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่อันตราย เช่น ชักจากไข้สูง และส่งผลต่อพัฒนาการทางสมองในระยะยาว หากจัดการภาวะไข้อย่างไม่เหมาะสม⁽²⁻³⁾ จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2565⁽⁴⁾ พบว่าเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีมีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจซึ่งมักมาพร้อมภาวะไข้สูงถึง 1,223.51 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรุนแรงและความชุกของอาการไข้ในเด็กกลุ่มนี้

แนวทางการดูแลภาวะไข้ในปัจจุบันเน้นการลดอุณหภูมิของร่างกายด้วยวิธีการทางกายภาพ เช่น การเช็ดตัว และการให้ยาพาราเซตามอลตามแผนการรักษา⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตาม การจัดการภาวะไข้ในเด็ก จึงควรเลือกใช้กลยุทธ์การจัดการที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับลักษณะอาการของเด็ก โดยเฉพาะการเช็ดตัว ซึ่งเป็นแนวทางพื้นฐานในการระบายความร้อนผ่านทางผิวหนัง แต่การใช้น้ำธรรมดาอาจไม่เพียงพอในการลดไข้ในเด็กที่มีอุณหภูมิสูงอย่างต่อเนื่อง งานวิจัยในระยะหลังจึงเริ่มให้ความสนใจในการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น⁽⁶⁻⁷⁾ เช่น น้ำย่านางสกัดในการช่วยลดไข้เนื่องจากมีองค์ประกอบทางเคมีที่ช่วยเพิ่ม

ประสิทธิภาพในการถ่ายเทความร้อน เช่น กลุ่มโพลีฟีนอลและแอลคาลอยด์ ซึ่งมีฤทธิ์ในการลดการอักเสบและระบายความร้อน⁽⁸⁻⁹⁾

แม้จะมีหลักฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของน้ำย่านางในการลดไข้ในผู้ใหญ่ แต่ยังไม่มีการศึกษาในเด็ก จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาโปรแกรมที่ประยุกต์ใช้น้ำย่านางสกัดในการเช็ดตัวลดไข้ การติดตามผลลัพธ์ในด้านการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิร่างกายของเด็ก

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบการดูแลเด็กที่ได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับพาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำย่านางสกัด กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติต่อการลดลงของอุณหภูมิกาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิกายของเด็กวัยก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับพาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำย่านางสกัด (ระยะทันที นาทีกี่ 30 และนาทีกี่ 60)

2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิกายของเด็กวัยก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับพาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำย่านางสกัด กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (ระยะทันที นาทีกี่ 30 และนาทีกี่ 60)

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิกายของเด็กวัยก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้หลังได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับพาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำย่านาง

สกด (ระยะทันที นาที่ที่ 30 และนาที่ที่ 60) ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

2. ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิกายของเด็กวัยก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้ หลังได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับพาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำยาล้างสกด ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (ระยะทันที นาที่ที่ 30 และนาที่ที่ 60)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยแบบกึ่งทดลองสองกลุ่มวัดก่อนและหลังมีกลุ่มเปรียบเทียบ (The pretest-posttest design with a comparison group) ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกอย่างต่อเนื่องจนครบ (Consecutive sampling) จำนวน 30 คน โดยผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

เด็กที่มีอายุระหว่าง 1 - 5 ปี ณ วันที่เก็บข้อมูล โดยมีอุณหภูมิกายมากกว่าหรือเท่ากับ 37.5 แต่ไม่เกิน 40.0 องศาเซลเซียส เมื่อวัดทางรักแร้ ในวันที่เก็บข้อมูล และเด็กได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบทางเดินหายใจส่วนบน ได้แก่ Common cold, Acute sinusitis, Acute pharyngitis, Acute tonsillitis, Croup and epiglottitis, Acute upper respiratory infections of multiple and unspecified sites และแพทย์เจ้าของไข้ยินยอมให้เข้าร่วมโปรแกรมฯ

เด็กที่มีอาการรุนแรง เช่น ภาวะหายใจล้มเหลว ภาวะติดเชื้อแทรกซ้อน เป็นต้น หรือได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนบำบัด ได้แก่ High flow, Intubate tube, Oxygen mask,

Oxygen mask with bag เป็นเกณฑ์คัดเลือกอาสาสมัครออกจากโครงการวิจัย

ประชากร คือ เด็กวัยก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้ ที่เข้ารับการรักษากายในหอผู้ป่วยสามัญกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยก่อนเรียนที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปี โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้ ที่เข้ารับการรักษากายในหอผู้ป่วยสามัญกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ระหว่างวันที่ 14 พฤษภาคม ถึง 16 มิถุนายน 2568

เกณฑ์การยุติการวิจัย

เด็กที่ถูกส่งต่อการรักษาหรือมีภาวะวิกฤตขณะเข้าร่วมการวิจัย

ขั้นตอนในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยคัดเลือกเด็กอายุ 1-5 ปี โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้และผู้ดูแลแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามที่เกณฑ์ที่กำหนด จากข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมสามัญ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย

2. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยวิธีจับคู่ (Matched pair) ด้วยชนิดของยาลดไข้ตามแผนการรักษา และประสบการณ์การดูแลเด็กเมื่อมีไข้ของผู้ดูแลเด็ก

3. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคนที่ 1 เข้ากลุ่มควบคุม และพิจารณาคนที่ 2 เข้ากลุ่มทดลองสลับกัน กรณีที่ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะไม่ตรงกับผู้ป่วยที่จัดเข้ากลุ่มไว้แล้ว

ผู้วิจัยสุ่มผู้ป่วยรายนั้นเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมไว้คอยผู้ป่วยรายต่อไป จนได้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองครบ 30 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มละ 15 คู่

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*power อ้างอิงจากการศึกษาของเบญจวรรณ ช่วยแก้ว และ เพ็ญญา เพ็ชรเล็ก⁽¹⁰⁾ ได้คำนวณหาอิทธิพล เท่ากับ 0.69 กำหนดค่าอำนาจทดสอบเท่ากับ 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 12 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 24 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20⁽¹¹⁾ ได้กลุ่มตัวอย่างเพิ่ม กลุ่มละ 3 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 คน และผู้วิจัยทำการ Matched pair กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วย ชนิดของยาลดไข้ตามแผนการรักษาและประสบการณ์การดูแลเด็กเมื่อมีไข้^(7,9) เพื่อควบคุมปัจจัยแทรกซ้อน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลเด็กและเด็กที่มีไข้ ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคลผู้ดูแลเด็ก และ ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก

2. เครื่องมือในการประเมินอุณหภูมิร่างกาย ได้แก่ เทอร์โมมิเตอร์ ยี่ห้อ Terumo รุ่น C205 ค่าที่ได้เป็นอุณหภูมิร่างกายมีค่าทศนิยมที่ 1 ตำแหน่ง มีหน่วยเป็นองศาเซลเซียส

3. แบบบันทึกอุณหภูมิร่างกาย ผู้วิจัยสร้างแบบบันทึกอุณหภูมิร่างกายขึ้นเองโดยมีลักษณะเป็นแบบบันทึกอุณหภูมิตามช่วงระยะเวลาการทดลอง ได้แก่ อุณหภูมิร่างกายก่อนเริ่มทำการทดลอง ทันทีที่เช็ดตัวเสร็จ หลังเช็ดตัวเสร็จ 30

นาที และหลังเช็ดตัวเสร็จ 60 นาที มีหน่วยเป็นองศาเซลเซียส

4. โปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับการใช้พาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำยาล้างสีกัด ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) เช็ดตัวลดไข้ร่วมกับการใช้น้ำยาล้างสีกัด โดยใช้น้ำอุณหภูมิห้อง อัตราส่วนน้ำธรรมดา 1 ลิตร: น้ำยาล้างสีกัด 60 ซีซี (เลขทะเบียนผลิตภัณฑ์ CAS No: 0000007-36-7) โดยไม่ทำการเปลี่ยนน้ำในระหว่างการเช็ดตัว 2) ใช้ผ้าชุบน้ำธรรมดาที่ผสมน้ำยาล้างสีกัดแล้ว วางไว้บริเวณข้อพับ เช่น ขาหนีบ คอ รักแร้ เป็นต้น 3) เช็ดตัวเด็กนาน 15 นาที โดยทำการเช็ดตัวแนวข้อพับแขน เริ่มที่บริเวณใบหน้า ศีรษะ หน้าอก มือ แขน ขา และแผ่นหลัง ตำแหน่งละ 2-3 นาที ชับตัวให้แห้ง และสวมเสื้อผ้าที่โปร่งสบาย 4) ขณะเช็ดตัวลดไข้ให้ผู้ดูแลได้มีส่วนร่วมปลอบโยนและสังเกต 5) ผู้ช่วยวิจัยประเมินอุณหภูมิร่างกายโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์ดิจิตอล ยี่ห้อ Terumo รุ่น C205 ผ่านทางรักแร้นาน 1 นาที 6) ผู้ป่วยพักอยู่บนเตียงตามอหยาศัย 7) เมื่อครบ 30 นาที ผู้ช่วยวิจัยประเมินอุณหภูมิซ้ำด้วยวิธีการเดียวกับข้อ 5 8) ผู้ป่วยพักอยู่บนเตียงตามอหยาศัย 9) เมื่อครบ 60 นาที ผู้ช่วยวิจัยประเมินอุณหภูมิซ้ำด้วยวิธีการเดียวกับข้อ 5

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือวิจัยเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้แก่ กุมารแพทย์อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ โรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 1 คน, อาจารย์พยาบาล ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเด็ก จำนวน 2 คน และพยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญด้านการ

พยาบาลเด็ก จำนวน 2 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุม ความถูกต้องเหมาะสมของโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ แล้วทำการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วไปศึกษานำร่องกับผู้ป่วยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คู่ เพื่อทดสอบ ความครอบคลุม ความเหมาะสมของเครื่องมือวิจัย

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากผ่านการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับการใช้น้ำยานางสกัดต่ออุณหภูมิกายและพฤติกรรมการดูแลเด็กของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ซึ่งได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย เอกสารเลขที่ IRB No.024/2568 วันที่รับรอง 14 พฤษภาคม 2568 ถึง 13 พฤษภาคม 2569

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนเตรียมก่อนการทดลองดำเนินการโดย

1.1 จัดเตรียมโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับพาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำยานางสกัด

1.2 เสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

สภากาชาดไทย (ได้รับเอกสารรับรอง เลขที่ IRB No.024/2568 วันที่รับรอง 14 พฤษภาคม 2568 ถึง 13 พฤษภาคม 2569)

1.3 ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือ และหนังสือเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

1.4 หลังได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมสามัญ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.5 จัดเตรียมผู้ช่วยวิจัย ที่มีคุณสมบัติเป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเด็ก 2 ปี ยินดีให้ความร่วมมือและเข้าใจระเบียบวิธีวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และมีเวลาเพียงพอที่เข้าร่วมงานวิจัย โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดการทดลองเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยในการศึกษาครั้งนี้ มีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 คน ทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลอุณหภูมิกายเด็กอายุ 1-5 ปีที่มีไข้

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 เมื่อจัดกลุ่มตัวอย่างได้ตามเกณฑ์และจับคู่แล้วผู้วิจัย ดำเนินการดังนี้

กลุ่มควบคุม

1) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ดูแลเด็กและเด็กอายุ 1-5 ปี โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้ แนะนำตนเองเพื่อชี้แจง



วัตถุประสงค์ ระยะเวลาการเข้าร่วมวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและชี้แจงสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย และให้ผู้ดูแลลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย

2) ผู้ช่วยวิจัยประเมินอุณหภูมิร่างกายเด็กและให้ผู้ดูแลเด็กทำแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลเด็กและเด็กวัยก่อนเรียนที่มีภาวะไข้

3) ได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ การเช็ดตัวลดไข้ตามมาตรฐาน ณ เตียงผู้ป่วยพยาบาลเจ้าของไข้เตรียมน้ำอุณหภูมิห้องประมาณ 2 ใน 3 ของกะละมัง ขนาด 5 ลิตร ใช้ผ้าขนหนูผืนเล็ก 2 ผืน ชุบน้ำบิดหมาดๆ ลูบใบหนารวมทั้งศีรษะ 2-3 ครั้ง พักผ้าที่บริเวณซอกคอ เช็ดตัวแนวอ่นรูขุมขน เริ่มที่บริเวณใบหน้า ศีรษะ หน้าอก มือ แขน ขา และแผ่นหลัง ในระหว่างเช็ดตัวอ่นแนวรูขุมขนทำการพักผ้าในตำแหน่งหน้าอก รักแร้ ขาหนีบ ไตเข้าลึกครู่สลับกับการเช็ดตัว ใช้เวลาเช็ดตัวนาน 15 นาที หลังจากนั้นซับตัวให้แห้ง และสวมเสื้อผ้าที่โปร่งสบาย

4) ผู้ช่วยวิจัยประเมินอุณหภูมิร่างกายโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์ดิจิตอล ยี่ห้อ Terumo รุ่น C205 ผ่านทางรักแร้นาน 1 นาที

5) ให้เด็กพักผ่อนอยู่บนเตียง

6) เมื่อครบ 30 นาที ผู้ช่วยวิจัยประเมินอุณหภูมิซ้ำ วิธีการเดียวกับข้อ 4

7) ให้เด็กพักผ่อนอยู่บนเตียง

8) เมื่อครบ 60 นาที ผู้ช่วยวิจัยประเมินอุณหภูมิซ้ำ วิธีการเดียวกับข้อ 4

9) เมื่ออุณหภูมิร่างกายเด็กปกติ ผู้ดูแลได้รับการพยาบาลตามปกติ ได้แก่ พยาบาลเจ้าของไข้สอนผู้ดูแลให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับภาวะไข้ การ

ดูแลเด็กเมื่อมีภาวะไข้ผ่านการใช้ แผ่นพับ เรื่อง การเช็ดตัวลดไข้ ระยะเวลาไม่เกิน 10 นาที

กลุ่มทดลอง

1) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ดูแลเด็กและเด็กอายุ 1-5 ปี โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้ แนะนำตนเองเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ระยะเวลาการเข้าร่วมวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและชี้แจงสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัยให้ผู้ดูแลและให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย

2) ผู้ช่วยวิจัยประเมินอุณหภูมิร่างกายและให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลเด็กและเด็กวัยก่อนเรียนที่มีภาวะไข้

3) ผู้วิจัยดำเนินการให้โปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับการใช้พาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำยาล้างสีกัด ดังนี้

วันที่เข้าเก็บข้อมูลในหอผู้ป่วย

การจัดการภาวะไข้ร่วมกับการใช้น้ำยาล้างสีกัด

1) เช็ดตัวลดไข้ร่วมกับการใช้น้ำยาล้างสีกัด โดยใช้ น้ำอุณหภูมิห้อง อัตราส่วนน้ำธรรมดา 1 ลิตร: น้ำยาล้างสีกัด 60 ซีซี (เลขทะเบียน CAS No: 0000007-36-7) โดยไม่ทำการเปลี่ยนน้ำในระหว่างการเช็ดตัว 2) ใช้ผ้าชุบน้ำธรรมดาที่ผสมน้ำยาล้างสีกัดแล้ว วางไว้บริเวณข้อพับ เช่น ขาหนีบ คอ รักแร้ เป็นต้น 3) เช็ดตัวเด็กนาน 15 นาที โดยทำการเช็ดตัวแนวอ่นรูขุมขน เริ่มที่บริเวณใบหน้า ศีรษะ หน้าอก มือ แขน ขา และแผ่นหลัง ตำแหน่งละ 2-3 นาที ซับตัวให้แห้ง และสวมเสื้อผ้าที่โปร่งสบาย 4) ขณะเช็ดตัวลดไข้ให้ผู้ดูแลได้มีส่วนร่วมปลอบโยนและสังเกต 5) ผู้ช่วยวิจัยประเมิน

อุณหภูมิภายในโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์ดิจิตอล ยี่ห้อ Terumo รุ่น C205 ผ่านทางรักแร้นาน 1 นาที 6) ผู้ป่วยพักอยู่บนเตียง (เช่น จิบน้ำ เล่น นอนหลับ) 7) เมื่อครบ 30 นาที ผู้ช่วยวิจัยประเมินอุณหภูมิซ้ำด้วยวิธีการเดียวกับข้อ 5 8) ผู้ป่วยพักอยู่บนเตียง 9) เมื่อครบ 60 นาที ผู้ช่วยวิจัยประเมินอุณหภูมิซ้ำด้วยวิธีการเดียวกับข้อ 5

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการแจกแจงความถี่ จำนวนร้อยละ

2. วิเคราะห์การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิภายในระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเช็ดตัวทันที หลังการเช็ดตัว 30 นาที และ 60 นาที โดยใช้สถิติ Independent t-test และ One-way repeated measure ANOVA เมื่อพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่ด้วยวิธี Bonferroni

ผลการวิจัย

1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่าง ด้านผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน คิดเป็นร้อยละ 86.70 อายุเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม 34.33 ปี (SD=10.87) ซึ่งเท่ากับกลุ่มทดลอง 34.33 ปี (SD=7.50) มากกว่าครึ่งหนึ่งของทั้งสองกลุ่มจบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 70)

ความสัมพันธ์กับเด็ก มากกว่าครึ่งหนึ่งของทั้งสองกลุ่มเป็นมารดาของเด็ก (ร้อยละ 70) และมีสถานะคู่มากที่สุด มีประสบการณ์การดูแลเด็กเมื่อมีไข้ของทั้งสองกลุ่มเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 93.30 ด้านเด็ก ส่วนใหญ่เพศของเด็กในกลุ่มทดลองเป็นเพศชาย ร้อยละ 46.70 เพศหญิง ร้อยละ 53.30 และในกลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย ร้อยละ 60 เพศหญิง ร้อยละ 40 ส่วนใหญ่อายุเฉลี่ย 2.28 ปี ในกลุ่มทดลองอายุเฉลี่ย 2.44 ปี (SD=1.23) และกลุ่มควบคุม อายุเฉลี่ย 2.18 ปี (SD=1.34)

2. ข้อมูลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิภายในระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเช็ดตัวทันที หลังเช็ดตัว 30 นาที และ 60 นาที โดยใช้สถิติ Independent t-test และ One-way repeated measure ANOVA เมื่อพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่ (Post hoc test) ด้วยวิธี Bonferroni

2.1. ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิภายในของเด็กหลังได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับการใช้พาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำยาล้างสีกัด ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการดูแลเด็กของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนหลังได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกระยะ สรุปได้ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิกายของเด็กวัยก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N=30) โดยใช้สถิติ Independent t-test

ระยะการทดลอง	อุณหภูมิกาย					
	$\bar{x}$	SD	$\bar{d}$	t	df	p-value
ก่อนการเช็ดตัว						
กลุ่มทดลอง (n=15)	38.81	0.55	- 0.48	- 2.48	28	0.01*
กลุ่มควบคุม (n=15)	38.33	0.52				
หลังการเช็ดตัวทันที						
กลุ่มทดลอง (n=15)	37.21	0.81	- 0.10	- 0.39	28	0.35
กลุ่มควบคุม (n=15)	37.11	0.56				
หลังการเช็ดตัว 30 นาที						
กลุ่มทดลอง (n=15)	37.68	0.83	- 0.14	- 0.55	28	0.29
กลุ่มควบคุม (n=15)	37.54	0.53				
หลังการเช็ดตัว 60 นาที						
กลุ่มทดลอง (n=15)	37.65	0.62	0.19	0.98	28	0.17
กลุ่มควบคุม (n=15)	37.84	0.45				

*p<.05

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิกาย การทดลองทันที หลังการทดลอง 30 นาที และ ก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมี หลังการทดลองที่ 60 นาที ไม่แตกต่างกัน (p> ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05) ทั้งสองกลุ่ม ระดับ 0.5 (t = -2.48, p=0.01) แต่ค่าเฉลี่ยหลัง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของอุณหภูมิกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการ เช็ดตัวทันที หลังเช็ดตัว 30 นาที และหลังเช็ดตัว 60 นาที โดยใช้สถิติ One-way Repeated measure ANOVA (N=30)

ความแตกต่างของ อุณหภูมิกาย	df	SS	MS	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม					
การทดลอง	1	171188.75	171188.75	152658.87	<.001*
ความคลาดเคลื่อน	28	31.399	1.121		



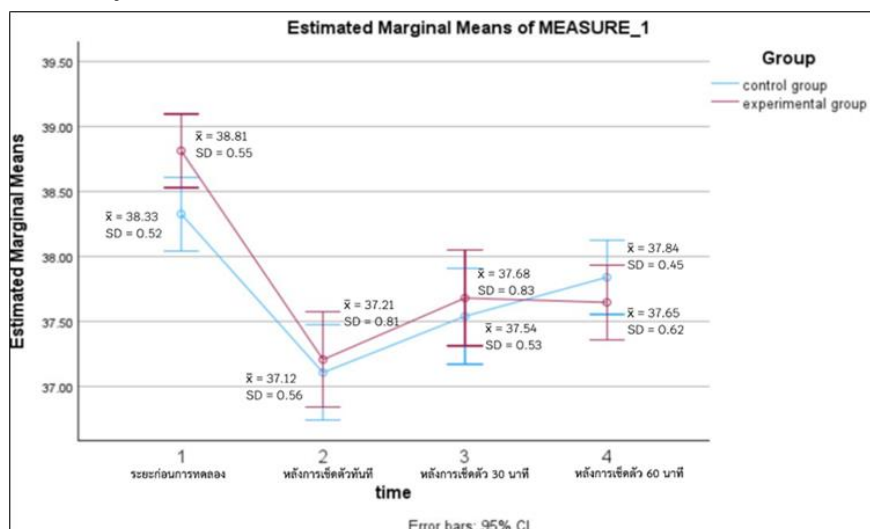
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของอุณหภูมิกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการ
เช็ดตัวทันที หลังเช็ดตัว 30 นาที และหลังเช็ดตัว 60 นาที โดยใช้สถิติ One-way
Repeated measure ANOVA (N=30) (ต่อ)

ความแตกต่างของ อุณหภูมิกาย	df	SS	MS	F	p-value
ภายในกลุ่ม					
เวลา	3	31.28	10.43	73.22	<.001*
กลุ่มกับระยะเวลา	3	1.75	0.59	4.09	0.009*
ความคลาดเคลื่อน	84	11.96	0.142		

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า อุณหภูมิกายเฉลี่ยของเด็กร้องก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที หลังการเช็ดตัว 30 นาที และหลังการเช็ดตัว 60 นาที ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการภาวะไข้ร่วมกับการใช้พาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำยาล้างสีกัด กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ($F = 152658.869$, $p < .001$) และ อุณหภูมิกายเฉลี่ยของเด็กร้องก่อน

เรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ก่อนการเช็ดตัว หลังการเช็ดตัวทันที หลังการเช็ดตัว 30 นาที และหลังการเช็ดตัว 60 นาที ภายในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ($F = 73.218$, $p < .001$) โดยมีแนวโน้มของอุณหภูมิกายเฉลี่ยของเด็กร้องก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่ต่ำลงในระยะหลังการเช็ดตัวทันที หลังการเช็ดตัว 30 นาที และหลังการเช็ดตัว 60 นาที ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 กราฟแสดงแนวโน้มของอุณหภูมิกายเฉลี่ยของเด็กร้องก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้ในแต่ละระยะการทดลอง

หลังจากการวิเคราะห์ห่อหุ้มกายเฉลี่ยของเด็กวัยก่อนเรียนโรคติดเชื้ทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้ โดยใช้สถิติ One-way repeated measure ANOVA แล้ว พบว่ามีความแตกต่างของห่อหุ้มกายตามระยะเวลาและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การวิเคราะห์ One-way repeated measure ANOVA เพียงอย่างเดียวไม่สามารถ

ระบุได้ว่าความแตกต่างเกิดขึ้นระหว่างช่วงเวลาใดบ้าง ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni และทำการกำหนดระดับนัยสำคัญใหม่ เท่ากับ $p < 0.0125$ (กำหนดระดับนัยสำคัญใหม่ตามวิธี Bonferroni correction โดยใช้ระดับนัยสำคัญ 0.05 /จำนวนการเปรียบเทียบทั้งหมด 4 ครั้ง ได้เท่ากับ 0.0125) ได้ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบรายคู่ (Post-hoc) ด้วยวิธี Bonferroni ของห่อหุ้มกายเฉลี่ยของเด็กวัยก่อนเรียนโรคติดเชื้ทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้ ที่ระยะเวลาก่อนการเช็ดตัว หลังการเช็ดตัวทันที หลังการเช็ดตัว 30 นาที และ 60 นาที

อุณหภูมิกาย	กลุ่มทดลอง(n=15)		กลุ่มควบคุม (n=15)		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
	difference		difference			
หลังเช็ดตัวทันที-ก่อนเช็ดตัว	-1.60	0.57	-1.22	0.57	-13.46	<0.001*
หลังเช็ดตัวทันที-หลังเช็ดตัว 30 นาที	-0.47	0.45	-0.43	0.45	-5.52	<0.001*
หลังเช็ดตัวทันที-หลังเช็ดตัว 60 นาที	-0.44	0.52	-0.73	0.52	-6.18	<0.001*
หลังเช็ดตัว 30 นาที-ก่อนเช็ดตัว	-1.13	0.58	-0.79	0.58	-9.14	<0.001*
หลังเช็ดตัว 30 นาที-หลังเช็ดตัว 60 นาที	0.03	0.50	-0.30	0.50	-1.45	0.95
หลังเช็ดตัว 60 นาที-ก่อนเช็ดตัว	-1.17	0.57	-0.49	0.57	-7.95	<0.001*

* $p < 0.0125$ (กำหนดระดับนัยสำคัญใหม่ตามวิธี Bonferroni correction)

จากตารางที่ 3 พบว่า การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยห่อหุ้มกาย รายคู่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ที่ระยะหลังเช็ดตัวทันทีกับก่อนเช็ดตัว หลังเช็ดตัวทันทีกับหลังเช็ดตัว 30 นาที หลังเช็ดตัวทันทีกับหลัง

การเช็ดตัว 60 นาที หลังการเช็ดตัว 30 นาทีกับก่อนการเช็ดตัว และหลังการเช็ดตัว 60 นาทีกับก่อนการเช็ดตัว มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0125$ กำหนดระดับนัยสำคัญใหม่ตามวิธี Bonferroni correction)



แต่ที่ระยะหลังการเช็ดตัว 30 นาทีกับหลังการเช็ดตัว 60 นาทีไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานของการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิกายของเด็กวัยก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้ หลังได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับพาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำยาล้างสีกัด ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยในครั้งนี้ สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย โดยพบว่า เด็กที่ได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับการใช้พาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำยาล้างสีกัด มีอุณหภูมิภายหลังการทดลองลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของน้ำยาล้างสีกัดในการลดไข้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุนีย์ วังซ้าย⁽⁸⁾ ที่พบว่า การเช็ดตัวด้วยน้ำธรรมดาผสมน้ำยาล้างสีกัดเย็นสามารถลดอุณหภูมิได้มากกว่าการเช็ดตัวด้วยน้ำธรรมดาเพียงอย่างเดียวโดยเฉลี่ย 1 องศาเซลเซียสในผู้ป่วยหนักทางอายุรกรรม แม้ในปัจจุบันจะมีการศึกษาการนำน้ำยาล้างสีกัดมาใช้ในการเช็ดตัวลดไข้ไม่มากนัก แต่ยังมีการศึกษาถึงสมุนไพรตัวอื่นๆ ที่นำมาใช้สำหรับเช็ดตัวลดไข้เพื่ออุณหภูมิ จะเห็นได้ว่าสมุนไพรสามารถนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลดอุณหภูมิได้ สอดคล้องกับการศึกษาของพิพัฒพงษ์ คงแก้ว และนุรฮันนี ซิบะ⁽⁶⁾ ที่พบว่า การเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมใน

เด็กที่ป่วยด้วยโรคปอดอักเสบ สามารถลดอุณหภูมิได้เฉลี่ย 0.53 องศาเซลเซียส ($p = 0.005$) ซึ่งแตกต่างจากการเช็ดตัวรูปแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Goodarzi และคณะ⁽¹³⁾ ที่พบว่า เด็กที่ได้รับการเช็ดตัวด้วยสารสกัดพืชมาธิสแมลโลว์ร่วมกับการได้รับพาราเซตามอล มีระยะเวลาในการมีไข้สั้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และมีช่วงเวลาการกลับมามีไข้ช้ากว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ถึงแม้ว่าค่าการลดลงของอุณหภูมิเฉลี่ยจะไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน จากการเปรียบเทียบผลการวิจัยข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการนำสมุนไพรมาใช้ในการเช็ดตัว สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการลดไข้ได้อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะเมื่อนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวทางการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม หรือการใช้ร่วมกับยาลดไข้ตามแนวทางทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถส่งเสริมการดูแลเด็กที่มีภาวะไข้ให้ประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

2. ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิกายของเด็กวัยก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับการใช้พาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำยาล้างสีกัด หลังได้รับโปรแกรมฯ ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การศึกษานี้ กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ได้รับกิจกรรมการพยาบาลจากพยาบาลที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมสามัญ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

สภากาชาดไทย โดยการคัดกรองและบันทึกประวัติผู้ป่วย และทำการเช็ดตัวลดไข้ได้วกัยก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้ด้วยน้ำธรรมดาอุณหภูมิห้องนาน 15 นาที ทั้งนี้ผลการศึกษาจากกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิกายของเด็กวกัยก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับการใช้พาราเซตามอลและการเช็ดตัวด้วยน้ำยานางสกัด และก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิกายภายหลังได้รับการพยาบาลตามปกติและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะไข้ร่วมกับการใช้น้ำยานางสกัดลดลงทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยอุณหภูมิลดลงในระยะทันทีหลังการเช็ดตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ (อุณหภูมิกาย ต่ำกว่า 37.5 องศาเซลเซียส) แสดงให้เห็นว่า การดูแลเด็กทั้งสองวิธีช่วยลดไข้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะสั้นเท่านั้น

ผลเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยอุณหภูมิกาย รายคู่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าที่ระยะหลังการเช็ดตัวทันทีกับก่อนการเช็ดตัว หลังการเช็ดตัวทันทีกับหลังการเช็ดตัว 30 นาที หลังการเช็ดตัวทันทีกับหลังการเช็ดตัว 60 นาที หลังการเช็ดตัว 30 นาทีกับก่อนการเช็ดตัว และหลังการเช็ดตัว 60 นาทีกับการก่อนเช็ดตัว มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0125$ กำหนดระดับนัยสำคัญใหม่ตามวิธี Bonferroni correction) แต่ที่ระยะหลังการเช็ดตัว 30 นาทีกับหลังการเช็ดตัว 60 นาทีไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามหลังการเช็ดตัวที่ระยะ 30 และ 60 นาที อุณหภูมิของทั้งสองกลุ่มไม่ลดลงต่อจากระยะทันทีหลังการเช็ดตัว แสดงว่าการทดลอง(การเช็ดตัวเพียงครั้งเดียวร่วมกับการใช้พาราเซตามอล) ยังไม่เพียงพอในการควบคุมไข้ระยะยาวได้ จึงควรติดตามอุณหภูมิร่างกายซ้ำและเช็ดตัวซ้ำเป็นระยะ

เมื่อพิจารณาแนวโน้มอุณหภูมิกายของทั้งสองกลุ่มจากกราฟแนวโน้มของอุณหภูมิกายเฉลี่ยของเด็กวกัยก่อนเรียนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่ต่ำลงในแต่ละระยะการทดลองแสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีค่าอุณหภูมิต่ำกว่ากลุ่มควบคุมตลอดช่วงเวลาหลังการเช็ดตัว สอดคล้องกับคุณสมบัติของน้ำยานางที่มีฤทธิ์ระบายความร้อนและต้านการอักเสบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุนีย์ วังซ้าย⁽⁸⁾ โดยทำการทดลองเปรียบเทียบการเช็ดตัวด้วยน้ำธรรมดาผสมน้ำยานางสกัดเย็นและการเช็ดตัวด้วยน้ำธรรมดา สามารถลดอุณหภูมิกายได้มากกว่าการเช็ดตัวด้วยน้ำธรรมดาเฉลี่ย 1 องศาเซลเซียส ในผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ซึ่งมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Nutmakul⁽¹⁴⁾ พบว่า น้ำไບยานางมีการทำงานผ่านกลไกการยับยั้งการสร้างสารที่เกี่ยวข้องกับไข้และการอักเสบ เช่น Prostaglandins และ Cytokines ซึ่งช่วยลดอุณหภูมิร่างกายและบรรเทาอาการอักเสบได้ โดยน้ำไບยานางมีสารประกอบสำคัญ เช่น Alkaloids (Tiliacrine) และ Flavonoids ที่มีฤทธิ์ในการปรับสมดุลการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) โดยเฉพาะที่ไฮโปทาลามัส

(Hypothalamus) ซึ่งเป็นศูนย์ควบคุมอุณหภูมิร่างกาย สาร Flavonoids มีบทบาทในการยับยั้งการหลั่งสาร Prostaglandins E2 (PGE2) ที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มอุณหภูมิในร่างกาย โดยเฉพาะในภาวะไข้ที่เกิดจากการตอบสนองต่อสารไพโรเจน (Pyrogen) เช่น การติดเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัส กลไกดังกล่าวข้างต้นจึงช่วยลดการตอบสนองของร่างกายต่อการกระตุ้นให้เกิดไข้ ทำให้อุณหภูมิร่างกายลดลงได้

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

การเช็ดตัวลดไข้ด้วยน้ำยาล้างสัปดาห์เป็นวิธีการจัดการภาวะไข้ที่ปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติและใช้เฉพาะภายนอก ร่างกาย การศึกษานี้พบว่าน้ำยาล้างสัปดาห์สามารถลดอุณหภูมิร่างกายในระยะสั้นที่หลังการเช็ดตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสำหรับใช้ในผู้ป่วยเด็กที่มีไข้ระดับไม่สูง โดยเฉพาะในเด็กอายุระหว่าง 1-5 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ พยาบาลสามารถนำวิธีการเช็ดตัวด้วยน้ำยาล้างสัปดาห์ไปประยุกต์ใช้ร่วมกับการพยาบาลทั่วไปในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีไข้ เพื่อช่วยลดไข้ในทันที ทั้งนี้ หลังการเช็ดตัวควรติดตามวัดอุณหภูมิกายและเฝ้าสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด เพื่อประเมินผลการลดไข้และความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ควรให้ความรู้แก่ผู้ปกครองเกี่ยวกับวิธีการเช็ดตัวที่ถูกต้อง ปริมาณและอุณหภูมิของน้ำยาล้างสัปดาห์ที่เหมาะสม รวมถึงการสังเกตอาการของเด็กหลังการเช็ดตัว เพื่อให้สามารถนำวิธีนี้ไปใช้ได้อย่าง

ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในบริบทของการดูแลที่บ้าน

เอกสารอ้างอิง

1. Pongjaturawit Y, Sarapat P, Chaimongkol N. Experiences of Caregivers in Prevention of Acute Respiratory Infection in Preschool Children. Nursing Journal of The Ministry of Public Health. 2021;31(3):96-109.
2. จักรพันธุ์ ศิริบริรักษ์. ภาวะชักจากไข้ในเด็ก. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2558;23(4):1-14.
3. ชญาสินธุ์ แม้นสงวน. ไข้(Fever) 2567 [Available from: https://www.tm.mahidol.ac.th/clinic/wpcontent/uploads/sites/4/2024/08/TMCDFever_Chayasin.pdf.
4. กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการป่วย พ.ศ.2565. 2565.
5. ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. คำแนะนำการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีไข้ ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย 26 กรกฎาคม 2568 2568 [Available from: <https://www.thaipediatrics.org/?p=5844>.
6. พิพัฒพงษ์ คงแก้ว, นูรอัยนี ซิเบ. การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลการเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมกับการเช็ดตัวรูปแบบเดิมต่อการลดอุณหภูมิภายในผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่มีไข้สูง:การศึกษาย้อนหลัง. วารสาร

- การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. 2566;21(1):18-24.
7. วณิดา อ่องจ้อย, อังคณา เกียรติมานะโรจน. ผลของการใช้แนวปฏิบัติการเช็ดตัวด้วย น้ำอุ่นผสมน้ำมันหอมระเหยยูคาลิปตัส ต่อ ภาวะไข้ ในผู้ป่วยปอดอักเสบ. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดมหาสารคาม. 2563;5(9):103-16.
 8. สุนีย์ วังซ้าย. ผลการเช็ดตัวลดไข้ด้วยน้ำ ธรรมชาติผสมน้ำย่านางสกัด. พิษณุโลก: โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก; 2561.
 9. Seewaboon S, Nirush L, Srisawat U, Amornat T, Anongnad N, Nadthaganya S. Acute and subchronic toxicity study of the water extract from *Tiliacora triandra* (Colebr.) Diels in rats. Songklanakarin Journal of Science and Technology. 2008;30.
 - 10.เบญจวรรณ ช่วยแก้ว, เพ็ญญา เพ็ชรเล็ก. ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของ ผู้ปกครองต่อพฤติกรรมการดูแลเด็กที่มี ภาวะชักจากไข้สูง. วารสารมหาวิทยาลัย นราธิวาสราชนครินทร์. 2564;13(1):110-24.
 - 11.Polit DF. Statistics and Data Analysis for Nursing Research: Pearson; 2010.
 - 12.Thota S, Ladiwala N, Sharma PK, Ganguly E. Fever awareness, management practices and their correlates among parents of under five children in urban India. Int J Contemp Pediatrics. 2018;5(4):1368-76.
 - 13.Goodarzi H, Valizadeh F, Ghasemi F, Ebrahimzade F, Seifosadat SH, Delfan B, et al. Comparing the effect of body wash with marshmallow plant and lukewarm water on reducing the temperature of febrile children: a randomized clinical trial. BMC Complement Med Ther. 2022;22(1):293.
 - 14.Nutmakul T. Phytochemical and pharmacological activity of *tiliacora triandra* (Colebr.) diels. Songklanakarin Journal of Science and Technology. 2021;43:1264-74.



**การประเมินประสิทธิภาพระบบการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร
ตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561**

สุชาติ สุขเจริญ¹, อารยา วงศ์ป้อม², เอกชัย ชัยเดช³

(วันที่รับบทความ: 8 ตุลาคม 2568, วันที่แก้ไข: 9 พฤศจิกายน 2568, วันที่ตอบรับ 10 พฤศจิกายน 2568)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 (ระบบ Foodhandler) โดยนำแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศของ Delone and McLean เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย เก็บข้อมูลเดือนพฤษภาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ด้วยแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างคือหน่วยงานจัดการอบรมที่ใช้งานระบบ สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 1,281 ตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานจัดการอบรมภาครัฐ ร้อยละ 99.84 เป็นหน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 39.58 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบ Foodhandler ตามปัจจัยส่งผลความสำเร็จ 6 ด้าน อยู่ในระดับมาก และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของระบบมากที่สุดคือด้านความตั้งใจและการใช้งานระบบ ที่ผู้ใช้งานระบบต้องมีความตั้งใจเข้าใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X}=4.00$, $S.D.=0.70$) รองลงมาคือด้านประโยชน์ที่ได้รับ ที่ผู้ใช้งานมีความเห็นว่าระบบทำให้กระบวนการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารเป็นระบบมากขึ้น ($\bar{X}=3.98$, $S.D.=0.73$) การจัดการอบรมในระบบช่วยให้สามารถปฏิบัติงานได้ทุกที่ ทุกเวลา ($\bar{X}=3.97$, $S.D.=0.73$) และระบบช่วยให้เข้าถึงชุดข้อมูลการจัดการอบรมในภาพหน่วยงานและภาพประเทศ ($\bar{X}=3.95$, $S.D.=0.74$) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าระบบ Foodhandler เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสามารถสนับสนุนการทำงานจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 และมีข้อเสนอแนะในการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาใช้งานให้ครอบคลุมทั้งระบบ เช่น หน่วยงานจัดการอบรมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบการ ผู้สัมผัสอาหาร และประชาชนให้มีส่วนร่วมในการใช้งานระบบ และทำให้ระบบให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

คำสำคัญ : สถานที่จำหน่ายอาหาร , ระบบ Foodhandler, ผู้ประกอบการ, ผู้สัมผัสอาหาร

¹ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ ^{2,3} นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

¹⁻³สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย

Corresponding Author : เอกชัย ชัยเดช email : ekkachai.doh@gmail.com

Evaluation of the effectiveness of the training management system for business operators and food handlers according to the Ministry of Public Health Regulations on Food Sales

Places, B.E. 2018

Suchart Sukcharoen¹, Araya Wongpom², Ekkachai Chaidet³

(Received 8th October 2025; Revised : 9th November 2025; Accepted 10th November 2025)

Abstract

This research study aims to evaluate the effectiveness of a training management system for business operators and food handlers according to the Ministry of Public Health Regulations on Food Sales Places, B.E. 2018 (Foodhandler system). It is a conceptual framework for research using Delone and McLean's information systems success model. The research was conducted in May - December 2024. Data were collected using questionnaires. The sample group consisted of training organizations that used the system. A total of 1,281 samples were randomly selected. Data were analyzed using descriptive statistics. The research results found that the majority of respondents were government training agency officials (99.84%), while the majority were subdistrict administrative organizations (39.58%). The results of the evaluation of the efficiency of the Foodhandler system with 6 success factors are as follows: The results of the evaluation are at a high level. The factor that has the greatest impact on the success of the system is the intention and usage of the system, which requires the users to have the intention to use the system continuously ($\bar{x}=4.00$, S.D.=0.70). The next factor is the benefits received, in which users agreed that the system made the training process for business operators and food handlers more systematic ($\bar{x}=3.98$, S.D.=0.73) system-based training allows for work to be performed anywhere, anytime ($\bar{x}=3.97$, S.D.=0.73) and create a training database at the agency level and at the national level ($\bar{x}=3.95$, S.D.=0.74). The results of the evaluation of the Foodhandler system show that it is an effective tool that can support the training of business operators and food handlers according to the Ministry of Public Health Regulations on Food Sales Places, B.E. 2018. Research suggestions to promote public relations to all relevant parties to use the system for example, the agency organizes training for local administrative organizations, business operators, food handlers, and the public to use and participate in the system, making the system more efficient.

Keyword : Food Sales Places, Training Management System (Foodhandlers system), Food Business Operators, Food Handlers

¹ Public Health Technical Officer, Senior Professional Level, ^{2,3} Public Health Technical Officer, Professional Level Bureau of Food and Water Sanitation / Department of Health

Corresponding author : Ekkachai Chaidet email : ekkachai.doh@gmail.com

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศคือความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดวิธีการใหม่ ๆ ในการจัดเก็บข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ และการจัดการสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ โดยประเทศไทยได้ประกาศใช้นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศฉบับแรก (IT2000) โดยมุ่งหวังให้เกิดการพัฒนาประเทศไปสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ โดยหน่วยงานรัฐในประเทศมีการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ภายใต้บทบาทการดำเนินงานของหน่วยงาน เพื่อสร้างหรือพัฒนาองค์ความรู้ในบทบาทของผู้ปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว สะดวกและเข้าถึงง่าย ผู้ที่สนใจสามารถเลือกที่จะศึกษาได้ตามความต้องการของตนเอง เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เรียนรู้ได้ตลอดเวลา ปัจจุบันจะเห็นรูปแบบการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัลแพลตฟอร์มต่าง ๆ มากมาย⁽¹⁾

ประเทศไทยมีการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารเพื่อส่งเสริมและคุ้มครองสุขภาพประชาชนจากผลกระทบสุขภาพที่มาจากโรคอาหารและน้ำเป็นสื่อ โดยมีพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ที่กำหนดให้ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหารต้องผ่านการอบรมตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 การขับเคลื่อนจำเป็นต้องมีภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการในทุกขั้นตอน ทั้งผู้ประกอบกิจการ ราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานจัดการอบรมตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการ

อบรมผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร พ.ศ. 2561 ประกอบกับการเข้าสู่วิถีชีวิตสังคมดิจิทัลทำให้ประชาชนมีการดำเนินชีวิตในรูปแบบใหม่ทั้งวิถีเรียนรู้ วิถีสื่อสาร มีการใช้บริการแพลตฟอร์มการบริการแบบดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงบริบทของสังคมดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหาร ประกอบกับเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่ COVID-19 ทำให้ประชาชนไม่สามารถรวมกลุ่มเพื่อจัดการอบรมในสถานที่จัดการอบรมได้ เพื่อควบคุมการระบาดของโรค ทำให้ไม่สามารถดำเนินการจัดการอบรมตามแผนที่กำหนดได้ 6 เดือน (มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2563) ส่งผลให้ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารไม่สามารถเข้ารับการอบรมได้ตามที่กฎหมายกำหนด (ภายใน 16 ธันวาคม พ.ศ. 2563) ปี พ.ศ. 2563 กรมอนามัย จึงได้เชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ศูนย์อนามัย ราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานจัดการอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมอนามัย สถานประกอบกิจการอาหาร สมาคม/ชมรมผู้ประกอบการอาหาร ประชุมหารือเพื่อสอบถามความต้องการและข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบและวิธีการจัดการอบรมให้รองรับสถานการณ์โรคติดต่อและรองรับสังคมดิจิทัล โดยนำวงจรเดมมิง เข้ามาวางแผนการดำเนินงานและพัฒนาเครื่องมือแพลตฟอร์มการบริการแบบดิจิทัล เพื่อให้การดำเนินงานจัดการอบรมเป็นระบบและเป็นช่องทางหลักในการใช้งานของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร เพื่อลงทะเบียนแสดงความประสงค์เข้ารับการอบรม เพื่อให้หน่วยงานจัดการอบรมได้นำข้อมูลไปเตรียมการจัดอบรมผู้ประกอบกิจการ



และผู้สัมผัสอาหาร ระยะแรกมีผู้ใช้งานระบบลงทะเบียนแสดงความประสงค์เข้ารับการอบรมประมาณ 200,000 คน และนำข้อมูลดังกล่าวไปพัฒนารูปแบบการจัดอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ที่กรมอนามัยจัดทำ โดยกำหนดวิธีการจัดการอบรมเป็น 3 วิธีการ คือ (1) การอบรมโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ที่กรมอนามัยจัดทำในสถานที่จัดการอบรม (2) ผ่านระบบ Video Conference และ (3) ผ่านระบบ E-learning เพื่อกำหนดเป็นมาตรฐานและปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้น ประกอบกับการพัฒนาแพลตฟอร์มการบริการแบบดิจิทัล โดยแนวทางการพัฒนาได้วิเคราะห์ระบบและกลไกการจัดการอบรมตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร พ.ศ. 2561 เพื่อนำไปสู่การสร้างเครื่องมือดิจิทัล Foodhandler ในการสนับสนุนการจัดอบรมให้แก่ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร เช่น การลงทะเบียนอบรม สมัครเข้ารับการอบรม และเป็นฐานข้อมูลการผ่านอบรม และการใช้งานของหน่วยงานจัดการอบรม เช่น การแจ้งแผนจัดการอบรม การอนุมัติแผนจัดการอบรม การรับแบบทดสอบความรู้ การขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ผ่านการอบรม และการรายงานผลการจัดการอบรม เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการ ผู้สัมผัสอาหาร และหน่วยงานจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร รวมถึงประชาชนสามารถใช้ค้นหาสถานที่จำหน่ายอาหารที่ผ่านการอบรม ทั้งนี้ เครื่องมือดิจิทัลดังกล่าวได้มีการพัฒนามาเป็นระยะตั้งแต่

ปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2567 ตามวงจรเดิมมีเพื่อให้ระบบรองรับการดำเนินงานจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารที่มีการเปลี่ยนแปลงไปมีการชี้แจงและส่งต่อข้อมูลให้หน่วยงานจัดการอบรมเข้าใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง และติดตาม ตรวจสอบ รูปแบบ วิธีการจัดการอบรม ประเมินประสิทธิภาพระบบ โดยปี พ.ศ. 2566 ได้สำรวจความพึงพอใจการใช้งานระบบ Foodhandler กับกลุ่มเป้าหมาย 347 ราย พบข้อจำกัดที่ส่วนใหญ่เป็นผู้ปฏิบัติงานในสถานที่จำหน่ายอาหาร ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้งานมีการใช้งานระบบ 1 - 2 ครั้ง ต่อเดือน ส่วนใหญ่มีการใช้เมนูปฏิทินการอบรมในระบบมากที่สุด ร้อยละ 29.27 ในส่วนของคุณภาพการใช้งานระบบอยู่ในระดับมาก เช่น ข้อมูลในระบบมีความครอบคลุมตามความต้องการ ผู้ใช้งาน ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจนน่าเชื่อถือ และมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ รวมถึงการติดต่อเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว มีข้อเสนอแนะ ได้แก่ การสื่อสารประชาสัมพันธ์ไปยังผู้ประกอบการด้านอาหาร การจัดทำคู่มือการใช้งานหน้าเว็บไซต์ เมื่อติดตามและประเมินผลการใช้งานระบบ Foodhandler ตั้งแต่ พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566 พบว่ามีข้อมูลการใช้งานระบบของผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารเพิ่มขึ้นทุกปี สำหรับในส่วนการใช้งานของหน่วยงานจัดการอบรมฯ มีการสมัครใช้งานจำนวน 4,535 user ได้รับการอนุมัติจำนวน 2,146 user ส่วนใหญ่เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 1,916 แห่ง แต่จำนวนดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 24.49 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมดแต่



หน่วยงานจัดการอบรมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จำนวน 750 user และหน่วยงานจัดการอบรมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมอนามัย จำนวน 58 user มีการเข้าใช้งานร้อยละ 100 ซึ่งพบข้อสังเกตการใช้งานระบบของหน่วยงานจัดการอบรมองค์กรครองส่วนท้องถิ่นที่มีการใช้งานระบบจำนวนที่ค่อนข้างน้อย จึงสนใจประเมินประสิทธิผลสำเร็จของระบบ Foodhandler โดยเฉพาะระบบขึ้นทะเบียนหน่วยงานจัดการอบรม จึงได้ทบทวนโมเดลการวัดความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยนำ DeLone และ McLean⁽²⁾ ซึ่งเป็นโมเดลที่ได้รับการยอมรับเพื่อเป็นต้นแบบในการวัดความสำเร็จของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ คุณภาพระบบ (System Quality) คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) คุณภาพบริการ (Service Quality) ความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use) หรือการใช้งาน (Use) ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (User Satisfaction) และประโยชน์ที่ผู้ใช้งานได้รับ (Net Benefit) โดยปัจจัยทั้งหมดมีความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องกัน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสิทธิภาพของระบบการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 หรือ ระบบ Foodhandler โดยใช้แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ DeLone and McLean ฉบับปรับปรุง ปี 2003

มาเป็นกรอบแนวคิดในการประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ในการเป็นเครื่องมือสนับสนุนการดำเนินงานตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561

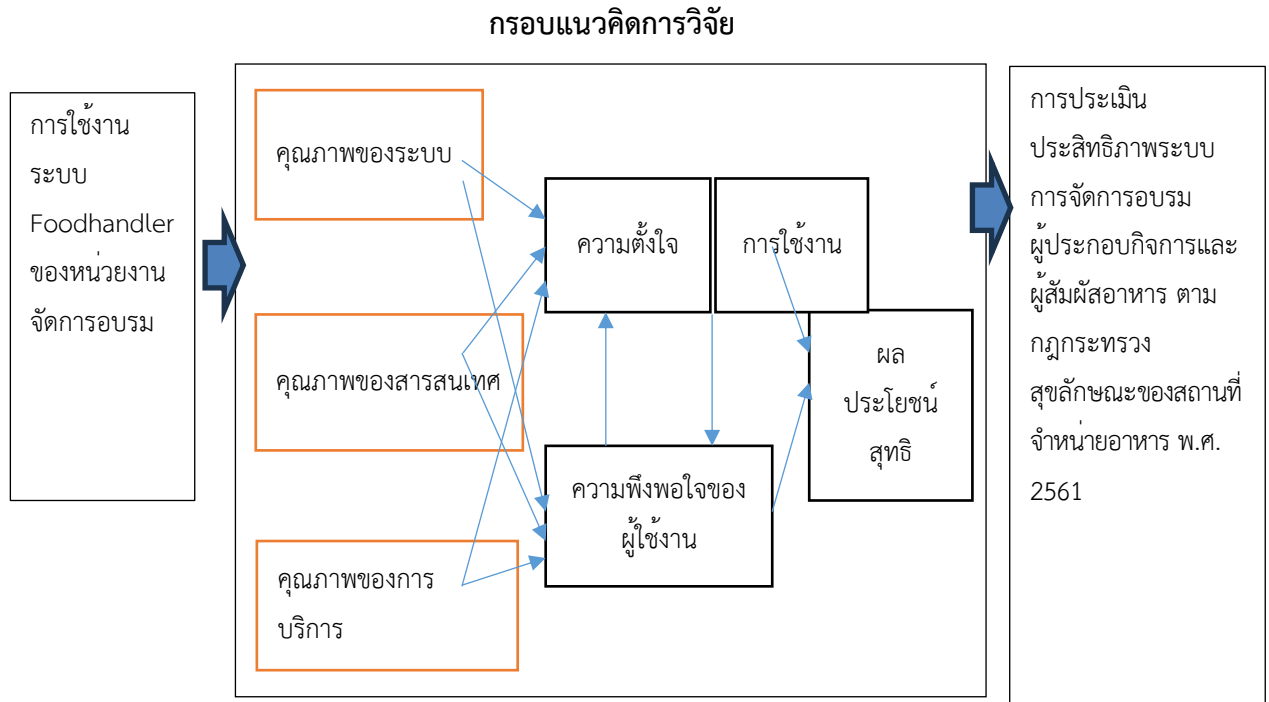
คำถามการวิจัย

1. ระบบการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยด้านใด มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 ตามปัจจัยส่งผลความสำเร็จ 6 ด้าน ของ DeLone and McLean ฉบับปี 2003
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ตามปัจจัยส่งผลความสำเร็จ 6 ด้าน ของ DeLone and McLean ฉบับปี 2003





ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย ตามปัจจัยส่งผลความสำเร็จ 6 ด้าน ของ Delone and McLean ฉบับปี 2003

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบการจัดการอบรมผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร (ระบบ Foodhandler) ระยะเวลาการวิจัยเดือนพฤษภาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีวิธีการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร คือ หน่วยงานจัดการอบรม ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการอบรมผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร พ.ศ. 2561

กลุ่มตัวอย่าง คือ หน่วยงานจัดการอบรมที่ได้รับอนุมัติใช้งานระบบ Foodhandler และเข้าใช้งานในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรไม่ทราบขนาดตัวอย่างของ

W.G. Cochran ⁽³⁾ ที่ระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 384 ตัวอย่าง

$$n = \frac{p(1-p)z^2}{d^2} \quad n = 384.16$$

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถามที่มีโครงสร้างโดยนำปัจจัยส่งผลความสำเร็จ 6 ด้าน ตามกรอบแนวคิดของ Delone and McLean ฉบับปี 2003 มาประยุกต์ใช้โดยระดับมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (Likert: 1961) ⁽⁴⁾ มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตรวจสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผลการวิเคราะห์ค่า IOC ของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.896 ซึ่งข้อคำถามมีความสอดคล้องระหว่าง

ข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(2) แบบสอบถามการประเมินประสิทธิภาพระบบ Foodhandler ตามปัจจัยส่งผลความสำเร็จ 6 ด้าน ตามกรอบแนวคิดของ Delone and McLean ฉบับปี 2003 ได้แก่ (1) ด้านคุณภาพของสารสนเทศ (2) ด้านคุณภาพของระบบ (3) ด้านคุณภาพของการบริการ (4) ด้านความตั้งใจและการใช้งาน (5) ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน และ (6) ด้านผลประโยชน์สุทธิหรือประโยชน์ที่ได้รับ

(3) ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นอื่น ๆ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะที่คล้ายคลึง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.984 ซึ่งผ่านเกณฑ์สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

3. วิธีการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามแบบออนไลน์ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จากหน่วยงานจัดการอบรมที่ได้รับอนุมัติเข้าใช้งานระบบ Foodhandler และเข้าใช้งานระบบระหว่างเดือนมิถุนายน - ตุลาคม พ.ศ. 2567 โดยส่งหนังสือถึงหน่วยงานจัดการอบรมเพื่อเข้าร่วมงานวิจัย หากยินยอมสามารถตอบแบบสอบถามออนไลน์ ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลการตอบแบบสอบถาม มีกลุ่มตัวอย่างตอบ

แบบสอบถาม 1,281 ตัวอย่าง ถือผ่านเกณฑ์ตามที่เงื่อนไขกำหนด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (1) ข้อมูลส่วนบุคคล ใช้ค่าความถี่ ร้อยละ (2) ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพระบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หลักเกณฑ์การประเมินผลนำค่าเฉลี่ย (Mean) มาเทียบกับเกณฑ์การประเมิน ซึ่งความกว้างของอันตรภาคชั้น เท่ากับ 0.80 ดังนั้น กำหนดให้เกณฑ์การประเมินผลในแต่ละระดับมีความกว้างเท่ากับ 0.80 ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 ความคิดเห็น มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 ความคิดเห็น มาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 ความคิดเห็น ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 ความคิดเห็น น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 ความคิดเห็น น้อยที่สุด

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวกับมนุษย์ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี ของกรมอนามัย เอกสารรับรองเลขที่ 21/2567

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.00 มีอายุเฉลี่ย 36.49 ปี ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 78.45 ส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ร้อยละ 99.84 โดยเป็นเจ้าหน้าที่จากองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ร้อยละ 39.58 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 1,281)

ประเด็น	จำนวน (n)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	281	21.94
หญิง	988	77.13
เพศทางเลือก	12	0.93
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	18	1.41
อนุปริญญา/ปวส.	44	3.43
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	991	77.36
ปริญญาโทหรือเทียบเท่า	221	17.25
ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	7	0.55
ประเภทของผู้ตอบแบบสอบถาม		
เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ	1279	99.84
เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาคเอกชน	1	0.08
เจ้าหน้าที่สถาบันการศึกษา	1	0.08
หน่วยงาน		
กรมอนามัย	2	0.16
ศูนย์อนามัย	6	0.47
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	86	6.71
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ	57	4.45
องค์การบริหารส่วนจังหวัด	39	3.04
เทศบาลนคร	22	1.72
เทศบาลเมือง	89	6.95
เทศบาลตำบล	467	36.46
องค์การบริหารส่วนตำบล	507	39.58
กรุงเทพมหานคร	1	0.08
หน่วยงานจัดการอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมอนามัย	5	0.39

2. ผลการสำรวจการประเมินประสิทธิภาพ
ระบบการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้

สัมผัสอาหาร ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของ
สถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561



2.1 คุณภาพระบบ ระบบสามารถเข้าถึงได้หลายช่องทาง เช่น Smartphone PC เป็นต้น ($\bar{X}=3.90$, S.D.=0.76) และมีการออกแบบเมนูการใช้งานที่เข้าใจง่าย ($\bar{X}=3.77$, S.D.=0.77)

2.2 คุณภาพสารสนเทศ ระบบสามารถค้นหาข้อมูลผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารได้ ($\bar{X}=3.91$, S.D.=0.76) และระบบมีข้อมูลการใช้งานครบถ้วน เช่น แผนจัดอบรมรายชื่อผู้ผ่านการอบรม การอนุมัติและแนบไฟล์สรุปผลการอบรม ($\bar{X}=3.90$, S.D.=0.73)

2.3 คุณภาพของการบริการ ระบบการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ระบบมีความสวยงามน่าใช้งาน (user-friendly) ($\bar{X}=3.85$, S.D.=0.77) และมีคำแนะนำการใช้งานระบบ ($\bar{X}=3.83$, S.D.=0.77)

2.4 ความตั้งใจและการใช้งานระบบ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับมาก ในส่วนของการมีความตั้งใจใช้ระบบนี้อย่างต่อเนื่อง ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.70) ระบบนี้จำเป็นสำหรับงาน ($\bar{X}=3.95$, S.D.=0.73) และใช้ระบบนี้เป็นประจำในการทำงาน ($\bar{X}=3.91$, S.D.=0.74)

2.5 ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับมาก โดยจะแนะนำการใช้งานระบบให้กับหน่วยงานจัดการอบรม ($\bar{X}=3.90$, S.D.=0.74) มีความพึงพอใจในการใช้งานระบบจัดการอบรม ($\bar{X}=3.86$, S.D.=0.75) และมีความพอใจต่อชุดข้อมูลผู้ผ่านการอบรมในระบบ ($\bar{X}=3.86$, S.D.=0.74)

2.6 ประโยชน์ที่ได้รับ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับมาก โดยระบบช่วยให้การดำเนินงานจัดอบรมเป็นระบบระเบียบมากขึ้น ($\bar{X}=3.98$, S.D.=0.73) การจัดการอบรมในระบบช่วยให้ท่านสามารถปฏิบัติงานได้ทุกที่ ทุกเวลา ($\bar{X}=3.97$, S.D.=0.75) และระบบช่วยให้เข้าถึงชุดข้อมูลการจัดอบรมในภาพหน่วยงานและภาพประเทศ ($\bar{X}=3.95$, S.D.=0.74) รายละเอียดดังตารางที่ 2

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 ตามปัจจัยส่งผลความสำเร็จ 6 ด้าน อยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยสำคัญที่ผู้ใช้งานมีความคิดเห็นว่าส่งผลทำให้ระบบเกิดประสิทธิภาพมากที่สุดคือด้านความตั้งใจและการใช้งานระบบ โดยผู้ใช้งานระบบต้องมีความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง รองลงมาคือด้านประโยชน์ที่ได้รับ โดยผู้ใช้งานมีความเห็นว่าระบบทำให้กระบวนการจัดอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารเป็นระบบมากขึ้น การจัดการอบรมในระบบช่วยให้สามารถปฏิบัติงานได้ทุกที่ ทุกเวลา และระบบช่วยให้เข้าถึงชุดข้อมูลการจัดอบรมในภาพหน่วยงานและภาพประเทศ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าระบบ Foodhandler เป็นเครื่องมือดิจิทัลที่สามารถสนับสนุนการทำงานจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 ได้

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินประสิทธิภาพระบบ ด้านคุณภาพระบบ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพของการบริการ ความตั้งใจและการใช้งานระบบ และประโยชน์ที่ได้รับ

ประเด็นความเห็น	ระดับการประเมิน					$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล
	มาก	มาก	ปาน	น้อย	น้อย		
	ที่สุด		กลาง		ที่สุด		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
1. คุณภาพระบบ							
1.1 ระบบมีความพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	177 (13.82)	694 (54.18)	345 (26.93)	55 (4.29)	10 (0.78)	$\bar{X}=3.76$ (S.D.=0.77)	มาก
1.2 ระบบมีความเสถียรเข้าถึงได้ง่าย	159 (12.41)	644 (50.27)	409 (31.93)	59 (4.61)	10 (0.78)	$\bar{X}=3.69$ (S.D.=0.78)	มาก
1.3 มีการตอบสนองต่อการใช้งานในระยะเวลาที่เหมาะสมไม่ช้าเกินไป	163 (12.72)	686 (53.55)	387 (30.27)	38 (2.97)	7 (0.55)	$\bar{X}=3.75$ (S.D.=0.73)	มาก
1.4 มีการออกแบบเมนูการใช้งานที่เข้าใจง่าย	188 (14.68)	672 (52.46)	362 (28.26)	52 (4.06)	7 (0.55)	$\bar{X}=3.77$ (S.D.=0.77)	มาก
1.5 ระบบสามารถเข้าถึงได้หลายช่องทาง เช่น Smartphone PC เป็นต้น	256 (19.98)	688 (53.71)	298 (23.26)	32 (2.50)	7 (0.55)	$\bar{X}=3.90$ (S.D.=0.76)	มาก
2. คุณภาพสารสนเทศ							
2.1 ข้อมูลการจัดการอบรมจัดวางง่ายต่อการอ่านและเข้าใจ	221 (17.25)	699 (54.57)	322 (25.14)	33 (2.58)	6 (0.47)	$\bar{X}=3.86$ (S.D.=0.74)	มาก
2.2 สามารถค้นหาข้อมูลผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารได้	262 (20.45)	691 (53.94)	286 (22.33)	34 (2.65)	8 (0.62)	$\bar{X}=3.91$ (S.D.=0.76)	มาก
2.3 มีการจำกัดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล	220 (16.08)	688 (53.71)	333 (26.00)	32 (2.50)	8 (0.62)	$\bar{X}=3.84$ (S.D.=0.75)	มาก

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินประสิทธิภาพระบบ ด้านคุณภาพระบบ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพของการบริการ ความตั้งใจและการใช้งานระบบ และประโยชน์ที่ได้รับ (ต่อ)

ประเด็นความเห็น	ระดับการประเมิน					$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
2.4 ท่านมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของข้อมูล	206 (16.08)	704 (54.96)	322 (25.14)	39 (3.04)	10 (0.78)	$\bar{X}=3.83$ (S.D.=0.76)	มาก
3. คุณภาพบริการ							
3.1 มีคำแนะนำการใช้งานระบบ	226 (17.64)	673 (52.54)	330 (25.76)	45 (3.51)	7 (0.55)	$\bar{X}=3.83$ (S.D.=0.77)	มาก
3.2 ระบบมีความสวยงามน่าใช้งาน (user-friendly)	230 (17.95)	683 (53.32)	318 (24.82)	41 (3.20)	9 (0.70)	$\bar{X}=3.85$ S.D.=0.77)	มาก
3.3 ระบบมีช่องทางถาม-ตอบ	205 (16.00)	663 (51.76)	350 (27.32)	53 (4.14)	12 (0.94)	$\bar{X}=3.78$ (S.D.=0.79)	มาก
3.4 มีเจ้าหน้าที่คอยตอบปัญหาจากการใช้งานระบบ	231 (18.03)	640 (49.96)	353 (27.56)	45 (3.51)	12 (0.94)	$\bar{X}=3.81$ (S.D.=0.80)	มาก
3.5 มีการอบรมการใช้งานระบบ	240 (18.74)	646 (50.43)	327 (25.53)	58 (4.53)	10 (0.78)	$\bar{X}=3.82$ (S.D.=0.81)	มาก
4. ความตั้งใจและการใช้งานระบบ							
4.1 ท่านมีความตั้งใจใช้ระบบนี้อย่างต่อเนื่อง	281 (21.94)	756 (59.02)	219 (17.10)	19 (1.48)	6 (0.47)	$\bar{X}=4.00$ (S.D.=0.70)	มาก
4.2 ท่านใช้ระบบนี้เป็นประจำในการทำงาน	247 (19.28)	723 (56.44)	275 (21.47)	26 (2.03)	10 (0.78)	$\bar{X}=3.91$ (S.D.=0.74)	มาก
4.3 ระบบมีการเชื่อมโยงขั้นตอนการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารที่ดีและเข้าใจง่าย	235 (18.35)	681 (53.16)	326 (25.45)	27 (2.11)	12 (0.94)	$\bar{X}=3.86$ (S.D.=0.77)	มาก



ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินประสิทธิภาพระบบ ด้านคุณภาพระบบ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพของการบริการ ความตั้งใจและการใช้งานระบบ และประโยชน์ที่ได้รับ (ต่อ)

ประเด็นความเห็น	ระดับการประเมิน					$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล
	มาก	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อย		
	ที่สุด				ที่สุด		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
4.4 ท่านคิดว่าระบบนี้ จำเป็นสำหรับงานของท่าน	262 (20.45)	728 (56.83)	259 (20.22)	25 (1.95)	7 (0.55)	$\bar{X}=3.95$ (S.D.=0.73)	มาก
5. ประโยชน์ที่ได้รับ							
5.1 ระบบช่วยให้การ ดำเนินงานจัดอบรมเป็น ระบบระเบียบมากขึ้น	287 (22.40)	717 (55.97)	249 (19.44)	21 (1.64)	7 (0.55)	$\bar{X}=3.98$ (S.D.=0.73)	มาก
5.2 ระบบช่วยให้เข้าถึงชุด ข้อมูลการจัดอบรมในภาพ หน่วยงานและภาพประเทศ	279 (21.78)	693 (54.10)	282 (22.01)	20 (1.56)	7 (0.55)	$\bar{X}=3.95$ (S.D.=0.74)	มาก
5.3 การจัดการอบรมใน ระบบช่วยให้ท่านสามารถ ปฏิบัติงานได้ทุกที่ทุกเวลา	292 (22.79)	702 (54.80)	253 (19.75)	25 (1.95)	9 (0.70)	$\bar{X}=3.97$ (S.D.=0.75)	มาก

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย (ต่อ)

2. อภิปรายผลการวิจัยการประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 ได้ค้นพบประเด็นที่น่าสนใจสามารถอภิปรายผลตามปัจจัยส่งผลความสำเร็จ 6 ด้าน ดังนี้ **1.ด้านคุณภาพระบบ** ผู้ใช้งานมีความคิดเห็นต่อคุณภาพระบบในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการเข้าถึงระบบผ่านหลาย

ช่องทาง เช่น Smartphone และ PC ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มของการพัฒนาระบบสารสนเทศในยุคปัจจุบันที่เน้นการรองรับการใช้งานบนอุปกรณ์หลากหลายประเภท (Multi-platform Accessibility) อย่างไรก็ตามการออกแบบเมนูการใช้งานที่เข้าใจง่าย และความเสถียรของระบบ ยังมีคะแนนที่ต่ำกว่าด้านอื่น ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายังมีพื้นที่ในการปรับปรุงการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ และเสถียรภาพของระบบ **2. ด้านคุณภาพ**



สารสนเทศ ได้รับการประเมินในระดับมาก โดยผู้ใช้งานให้ความสำคัญกับความสามารถในการค้นหาข้อมูลผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารและความครบถ้วนของข้อมูลการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ DeLone and McLean⁽⁵⁾ ที่เน้นว่าคุณภาพสารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศ เนื่องจากข้อมูลที่มีคุณภาพจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ โมเดล D&M ได้กำหนดมิติความสำเร็จของระบบสารสนเทศไว้ 6 มิติที่มีความสัมพันธ์กัน ได้แก่ คุณภาพระบบ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพการบริการ ความตั้งใจในการใช้งาน ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน และประโยชน์สุทธิ

3. ด้านคุณภาพการบริการ พบว่าผู้ใช้งานให้ความสำคัญกับความสวยงาม (user-friendly) ของระบบ และการมีคำแนะนำการใช้งาน แสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนผู้ใช้งานและการออกแบบที่ดึงดูดใจมีความสำคัญต่อการยอมรับระบบ สอดคล้องกับ สุรสิทธิ์ บุญขุนทด และกรวิช เหล่าพิทักษ์โยธิน⁽⁶⁾ ที่พบว่า คุณภาพระบบ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพการบริการ ความง่ายต่อการใช้งานมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ประโยชน์และความง่ายต่อการใช้งานมีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งาน

4. ด้านความตั้งใจและการใช้งานระบบ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานมีความตั้งใจใช้ระบบอย่างต่อเนื่อง และเห็นว่าระบบมีความจำเป็นสำหรับงาน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ค่าเฉลี่ยที่สูงในด้านนี้แสดงให้เห็นว่าระบบสามารถตอบสนองความต้องการของ

ผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี และผู้ใช้งานเห็นคุณค่าของระบบในการปฏิบัติงานซึ่งสอดคล้องกับ Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis⁽⁷⁾ ที่เน้นว่าการรับรู้ประโยชน์ และความง่ายในการใช้งาน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี สอดคล้องกับ อังคนารุ่งแจ้ง⁽⁸⁾ อิทธิพลทางสังคม การยอมรับเทคโนโลยีความไว้วางใจ และคุณภาพการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการชำระเงินค่าไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ของผู้ให้บริการในอำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี โดยผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า (1) ผู้ใช้บริการที่มีระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนต่างกัน ทำให้ความตั้งใจใช้บริการชำระเงินค่าไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus โดยภาพรวมต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (2) การยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งานและการรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลทางสังคม ความไว้วางใจ

5. ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะการที่ผู้ใช้งานยินดีแนะนำระบบให้หน่วยงานอื่น ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของความสำเร็จของระบบ สอดคล้องกับ ภัสรา คชเชนทร์⁽⁹⁾ ที่พบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพบริการ ประกอบด้วย ด้านความไว้วางใจหรือความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนอง ด้านความเชื่อมั่น ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้ และด้านการเอาใจใส่ ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการใช้บริการธุรกรรมการเงินออนไลน์ ระบบ เคแคช คอนเน็กซ์ พลัส ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และปัจจัยด้าน

การยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน ด้านการรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน ด้านทัศนคติในการใช้งาน และด้านความตั้งใจใช้งาน ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการใช้บริการธุรกรรมการเงินออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

และ 6. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ผู้ใช้งานรับรู้ประโยชน์จากระบบในระดับมาก โดยเฉพาะการที่ระบบช่วยให้การดำเนินงานเป็นระบบระเบียบมากขึ้น และสามารถปฏิบัติงานได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมของระบบ ประโยชน์ด้านความยืดหยุ่นในการทำงาน และการเข้าถึงข้อมูลในภาพรวม แสดงให้เห็นว่าระบบสามารถสนับสนุนการทำงานในรูปแบบใหม่ที่ทันสมัยและตอบสนองความต้องการของยุคดิจิทัล สอดคล้องกับศุภนิดา โคตรชาดา และดารณี เอื้อชนะจิต⁽¹⁰⁾ ศึกษาคุณลักษณะของระบบสารสนเทศที่ดีและการยอมรับการใช้เทคโนโลยีของระบบสารสนเทศ ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ (e-LAAS) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตปริมณฑล พบการยอมรับเทคโนโลยีของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ด้านการรับรู้ประโยชน์ของระบบ และด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ส่งผลเชิงบวกต่อความสำเร็จของระบบ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอเชิงนโยบาย :

กรมอนามัย จัดทำหนังสือถึงกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เพื่อนำเสนอประสิทธิภาพของระบบจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้

สัมผัสอาหาร เพื่อทราบข้อมูลการใช้งานระบบ Foodhandler และประโยชน์ที่ได้รับและเพื่อให้พิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่ง มีการลงทะเบียนและใช้งานระบบ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามกฎหมายกระทรวงสุขภาพลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561

2. ข้อเสนอเชิงปฏิบัติการ :

2.1 เผยแพร่ผลการวิจัย เพื่อผลักดันให้เกิดข้อสั่งการในระดับนโยบายหรือกฎหมายให้หน่วยงานจัดการอบรมตามกฎหมายหรือหน่วยงานที่สนใจทราบถึงประสิทธิภาพและประโยชน์ที่ได้รับของระบบ Foodhandler เช่น การประชุมของผู้บริหารกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น หรือการประชุมคณะกรรมการสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เป็นต้น

2.2 จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ทราบถึงข้อมูลและประโยชน์ของระบบ Foodhandler รวมถึงสร้างช่องทางการเข้าถึงระบบ Foodhandler

2.3 สร้างช่องทางเสริมสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Foodhandler ที่หลากหลาย ตามกลุ่มเป้าหมาย เพื่อกระตุ้นให้หน่วยงานจัดการอบรมและภาคีเครือข่ายเกิดความตั้งใจและเข้าใช้งานอย่างต่อเนื่อง

2.4 สร้างช่องทางอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้งานในการติดต่อ สอบถามที่สามารถตอบสนองผู้ใช้งานอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ผู้ใช้งานเกิดความมั่นใจและเกิดความตั้งใจ มีการเข้าใช้งานอย่างต่อเนื่อง

3. ข้อเสนอสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป



ควรประเมินประสิทธิภาพระบบการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ เช่น หน่วยงานจัดการอบรม ผู้ประกอบการ ผู้สัมผัสอาหาร และประชาชน เป็นต้น เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงและการมีส่วนร่วมในการใช้งานระบบและทำให้ระบบให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

1. สากล. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ. [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [เข้าถึงเมื่อ 21 เมษายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.gotoknow.org/posts/403516>.
2. DELONE AND MCLEAN. The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. Journal of Management Information Systems. Springer; 2003; 19(4): 9–30.
3. Cochran. W.G. Sampling Techniques. New York : John Wiley & Sons. Inc; 1953.
4. Likert, Rensis. New Pattern of Management. New York : McGraw – Hill; 1961.
5. W. DeLone and E. McLean, Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. Information Systems Research. 1992; 3(1): 60–95.
6. สุรสิทธิ์ บุญชูนนท์, กรวิช เหล่าพิทักษ์โยธิน. อิทธิพลของคุณภาพระบบสารสนเทศ คุณภาพบริการ และคุณภาพข้อบังคับต่อความง่ายต่อการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ และการยอมรับการใช้งานระบบการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของเจ้าหน้าที่บุคลากรกรมศุลกากรประเทศไทย. RMUTT Global Business and Economics Review, 2562; 14(1): 72-89.
7. Urbach, N. and B. Müller. The Updated DeLone and McLean Model of Information Systems. Success. 1; 2011. pp. 1-18.
8. อังคณา รุ่งแจ้ง. อิทธิพลทางสังคม การยอมรับเทคโนโลยี ความไว้วางใจ และคุณภาพการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการชำระเงินค่าไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ของผู้ใช้บริการในอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). สาขาการจัดการ, บัณฑิตศึกษา : กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2564.
9. ภัสรา คชเชนทร์. ความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการธุรกรรมการเงินออนไลน์ ระบบเคแคช คอนเน็กซ์ พลัส ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). สาขาการตลาด, บัณฑิตศึกษา : กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2564.
10. ศุภนิดา โคตรชาดา และดารณี เอื้อชนะจิต. คุณลักษณะของระบบสารสนเทศที่ดีและ



การยอมรับการใช้เทคโนโลยีของระบบ
สารสนเทศ ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบ
บัญชีคอมพิวเตอร์ (e-LAAS) ขององค์กร

ปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตปริมณฑล.
วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสวนสุนันทา 2566; 6(2): 422-35.





กรมอนามัย
ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

**ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
เลขที่ 195 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000**